

國立臺東專科學校  
建築科本位課程規劃書



中華民國 108 年 9 月

# 目 錄

目 錄.....	I
表目錄.....	II
圖目錄.....	III
壹、前言：.....	1
貳、科課程發展原則.....	2
參、科課程發展組織：.....	4
肆、科課程發展流程.....	5
伍、結語.....	92

## 表目錄

科未來發展 (SWOT) 分析 .....	5
表 II SWOT 分析及因應策略一覽表.....	6
表 A 1 調整科本位課程考慮因素檢核表.....	10
表 A 2 科畢業生之工作檢核表.....	11
表 A 3 科畢業生之代表性工作職稱摘要表.....	12
表 A4-1 第一代表性工作職稱分析表.....	13
表 A4-2 第二代表性工作職稱分析表.....	14
表 A4-3 第三代表性工作職稱分析表.....	15
表 A5 代表性工作職稱能力統整表.....	16
表 A6 一般知能分析表 .....	17
表 A7 專業相關知能分析表 .....	19
表 A8-1 一般能力與科目對照分析表.....	21
表 A8-2 專業能力與科目對照分析表.....	27
表 A9 科課程學分及時數對照表.....	33
表 A10 專業課程大綱表目錄一覽.....	35
表 A10- 1 專業課程大綱表.....	37
表 A-11 技專校院學校本位系科課程發展檢核表.....	91
表 III 核心能力、主要對應課程、專業證照對應表 .....	92

## 圖目錄

圖 I	建築科課程發展組織.....	4
圖 II	建築科課程發展流程圖.....	7
圖 III	課程發展使用表件發展流程圖.....	8
圖 IV	六大核心能力與可從事工作之對應圖.....	94
圖 IV	六大核心能力與可從事工作之對應圖.....	94

## 壹、前言：

### 壹、背景分析

根據大學法施行細則第二十三條及專科學校法第三十二條規定：「科技大學、技術學院、專科學校得依其特色規劃課程，由學校組成相關委員會研議，經校務會議通過後實施，並報請教育部備查」。而教育部為輔導各技專院校研擬出符合國家發展需求、產業結構需求、地區性需求及學校特色需求之課程內容，於 91 年編印「技專院校學校本位科系課程發展參考手冊」提供各校參考，並於 91 及 92 年辦理技專院校及高職學校本位課程研習會 12 場次及 14 場次，其主要目的在協助技專院校衡量學校、系科條件與校內外資源，能針對學生、業界、社區需求，融入辦學理念及就業特色來發展各科系課程。

由於建築工程為建設現代國家不可或缺的傳統工業，為配合國家與社會經濟建設及因應建築界工程技術及品質提昇之需求，培育更多務實的專業技術人才，提昇當地建築與景觀設計規劃能力。

臺東專科學校為臺東縣目前僅有一所專科學校，建築科設科目的為提供本地就讀建築相關科系之高職生畢業後就地升學的機會，且提供本地在職人士進修機會，挽留當地人才的流失。

### 貳、計畫目標

本科提供學生建築、景觀設計與繪圖、施工監造管理、工程估價與財務分析、結構分析與設計等技能，具有實務化、電腦化及地方化等特色。

課程設計以現今業界之需求為主，除課堂上建築觀念的培養及專業課程的講授與實習外，更注重各實務施工相關課程的實際操作與學習，並在各種相關的專業領域課程裡，將電腦應用融合於教學中。如此學生除具備電腦基礎，亦能應用電腦發揮專長。

未來將積極參與當地之社區整體營造活動，強化與地方之互動，更進一步改善當地環境，以體驗建築並增加實務的學習。

### 參、本科具體目標

- (一)、 透過產業發展、畢業生就業發展及本校優劣勢分析，確定畢業生就業之區域或全國的產業定位。
- (二)、 透過工作能力分析及將其轉換為專業智能分析，具體訂定學生所應具備之核心專業能力、職場所需能力及通識能力。
- (三)、 依據學生所應具備之能力，規劃課程、調整師資、改變教學策略等，以提升教學品質及學生就業能力。
- (四)、 透過產學合作改變人才培育的模式，並充分利用產業界資源，突破科資源之限制。

## 貳、科課程發展原則

本科位於台東地區，課程的設計、上課的教材、案例，設計課基地的選擇，將以台東地區的需求為主。學生在學階段鼓勵技術士證照取得，課程的內容將配合調整。畢業後就業目標主要為投入地區性建築師事務所、營造廠，或投入建築相關公務機關。

本科課程規劃以培養學生的核心能力為目標，訂定本科的「系科本位課程」，發展本科特色，培養學生就業之專業能力。

國內建築科系眾多，競爭激烈，目前發展多結合景觀設計、室內設計等來發展，本科規劃的發展模組，共有建築設計、建築繪圖、建築工程管理三組，提供學生發展相關專業領域的能力。

台東地區具有小而美的產業特色，產業分工不細緻，需要通才型專業人才。因此建築科培養的學生，不僅要有建築施工圖繪製能力，還須具備基本的設計觀，以處理建築師所交付設計草圖。再者，建築施工現場監造能力，也是重要能力培養基礎。除此之外，本科學生還需具備小規模景觀庭園設計、室內設計等能力，因應地區缺乏專業顧問現況。

整體而言，本科在發展系科本位課程時已兼顧到以下幾點原則：

### 1. 配合國家發展目標：

設計產業已為國際競爭之前緣，衡諸今日台灣欲成為亞太設計中心並積極與世界接軌，必須有充足之設計人才方得因應當前國家發展需求。是以技職院校建築科畢業學生在就業市場上較一般科系畢業學生佔有優勢。為持續保有此種優勢，建築科未來發展課程時，首應著眼未來十年國家發展需求，以避免學生所學成為政策淘汰項目，浪費學生時間及教學資源。

### 2. 符合產業結構需求：

技職院校設立的目的是訓練學生習得契合業界需求的一技之長，使其得於畢業後可以立即投入職場發揮所學。因此系科課程發展應視產業結構需求詳予規劃。業界對熟稔建築設計繪圖人士之需求甚殷，未來如何規劃契合業界需求之課程使技職院校建築科學生較一般大學建築科系畢業生更樂於為業界所用，自是技職院校建築科所應正視者。

### 3. 結合地區產業特色：

配合臺東地區經濟資源與觀光產業發展需求，打造台東成為最適人居環境，結合區域公私部門資源與研究推廣機構，加強與地方產業互助，注重水平整合及策略聯盟，擴張資源與應用領域。鼓勵老師參與地方公、民營機構之產學合作專案，並推動學生專題研究與地方產業組織的資訊實務結合，協助發展具備台東地方特色之建築產業，共同發展培育訓練在地需求人才，共同提升建築產業能力。

### 4. 結合學校發展特色及中長程發展目標：

技職院校教育首重發展各院校特色，因之建築科課程發展亦應兼顧結合學校特色，有效支援學校中長程發展目標之達成。建築科發展課程時，將此納入考量，在兼顧學校發展觀光與精緻農業特色之際時，同時亦可發展出科系特色。經由發展符合學校中長程發展目標之課程，建築科在學校發展方期可大可久。

### 5. 實務導向發展課程特色：

技職院校應用建築科設立宗旨，即在強調建築工藝技術之應用，在課程發展規劃上採實務導向，規劃專業實務及實習課程，培養理論與實務能力兼備的專業技術人才，儘量貼近業界需求，如此畢業學生即學即用，強化其就業競爭能力。並於在學期間輔導學生考取建築製圖(手電繪)、測量、建築工程管理等相關證照

### 6. 產業界專家意見納入課程規劃：

技職院校建築科教育目標設定學生畢業後均能謀得一職，學以致用，在發展課程之

際應諮詢當前業界需求。尤其本科針對業界期待畢業生應具備之專業及一般能力，邀請台東建築師公會業界專家提供分析，據以發展系科課程，期使學生所學契合業界需求。

#### **7. 兼顧通識人文素養：**

建築為人類文化之重要一環，進行建築設計，得具備豐富的人文學養與豐富生活體驗，拓展生活視野，增進社會關懷。因此本科除培養學生建築專業能力之外，亦兼顧人文知識的養成，學校通識配合開設藝術、文學、語言、原住民藝術等相關學習課程。

## 參、科課程發展組織：

本校課程發展組織分「校課程委員會」及「科務會議」等二級。本科課程發展乃由全科專任教師共同規劃，由建築科主任擔任主任委員兼召集人，全科教師皆為為課程規劃當然委員，為課程規劃更貼近業界需求，特敦聘校外產業相關產、官代表 2~3 名、畢業校友代表 1 人，每學年召開一次會議，充分探討每一門課程的合適性。

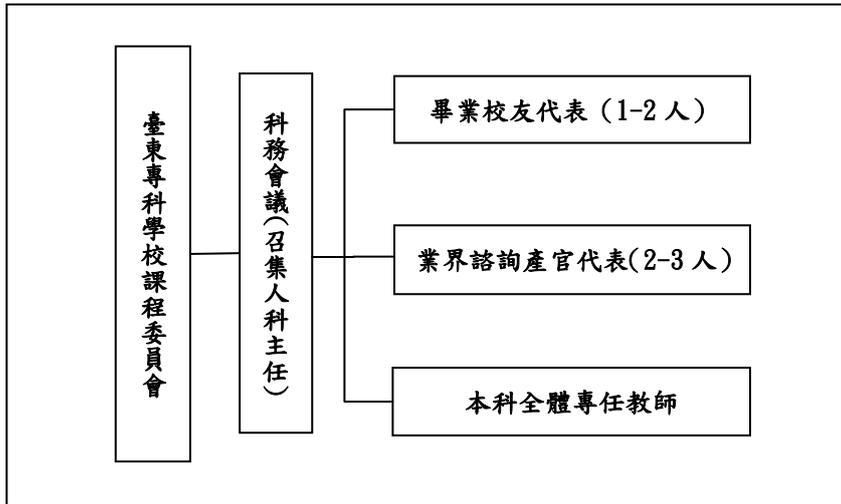


圖 I 建築科課程發展組織

## 肆、科課程發展流程

### 科未來發展 (SWOT) 分析

分析項目	說明
優勢 (strength)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 專業專任師資各有專長，均有多年教學經驗，陣容堅強。</li> <li>2. 初期專案經費充足，並整合高職部原有資源，資源豐富。</li> <li>3. 師生關係融洽。</li> </ol>
劣勢 (Weakness)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 專科部教師多兼行政職，且授課負荷較重，不利從事研究及科務推動。</li> <li>2. 專科生對教師研究專案幫助有限，使教師接案量有限。</li> <li>3. 不同入學管道之學生程度差異太大，造成教學困難。</li> <li>4. 專科學生人數少，正規預算額度偏低，影響科務發展。</li> </ol>
機會 (Opportunities)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 東部地區唯一的建築專科。</li> <li>2. 學生報考建築相關科系人數眾多。</li> <li>3. 建築營造產業蓬勃發展，建築專業技術人才需求殷切，且以建築科技提昇產業價值，為近年來全球之發展趨勢。</li> <li>4. 本校位於台東地區，適於發展觀光、樂活、安養等產業，其中建築規劃與工程等技術，在相關產業皆能發揮功能。</li> </ol>
威脅 (Threats)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各大學及技職院校都成立相關科系，競爭者眾。</li> <li>2. 受少子女化衝擊，造成學校招生名額超過就學人數，已有部分學校招生不足之現象發生。</li> <li>3. 地處東台灣，生活機能不如都會區學校，最新資訊的取得較不容易。</li> </ol>

表 I SWOT 分析及因應策略一覽表

<p>外部分析</p> <p>內部分析</p>	<p>◎機會點：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 東部地區唯一的建築專科。</li> <li>2. 學生報考建築相關科系人數眾多。</li> <li>3. 為近年來全球之發展趨勢。</li> <li>4. 台東發展觀光、樂活、安養等產業。</li> </ol>	<p>◎威脅點：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各大學及技職院校科系競爭者眾。</li> <li>2. 受少子女化衝擊，招生壓力大。</li> <li>3. 生活機能不如都會區學校。</li> </ol>
<p>◎優勢點：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 專任師資陣容堅強。</li> <li>2. 整合高職部原有資源。</li> <li>3. 師生關係融洽。</li> </ol>	<p>◎前進策略 (GO)：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* 鼓勵老師進修，以提昇師資結構。</li> <li>* 提昇學生考取證照率。</li> <li>* 積極籌設專業研究實驗室，強化研究。</li> <li>* 強化學生專題實作能力，並鼓勵同學參與各種競賽。</li> </ul>	<p>◎暫緩策略 (HOLD)：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* 依教育部核定，以最保守的方式增聘師資。</li> <li>* 不盲目追求與西部/都會區學校同樣的發展腳步，轉而尋求台東在地產業特性，調整本科發展方向，走出屬於東部特有的路來。</li> </ul>
<p>◎劣勢點：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生程度差異太大。</li> <li>2. 正規預算額度偏低。</li> <li>3. 專科生較欠缺研究書寫能力。</li> </ol>	<p>◎改善策略 (IMPROVE)：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* 增聘兼任師資，降低教師授課時數。</li> <li>* 積極要求同學學習態度，並嚴格考核學習成就，提昇同學學習意願。</li> <li>* 定期檢討課程的內容與難易度。因材施教，讓不喜歡推導公式但是喜歡動手實作的同學也能有成就感。</li> <li>* 基礎共同科目可實施「分級教學」。</li> <li>* 爭取特色專案計畫，為本科在正規預算外，爭取經費。</li> </ul>	<p>◎撤退策略 (RETRENCH)：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* 二專進修部於 103 年停招，原就讀學生仍在進修部就讀至畢業，原停招名額流用至建築科日間部，並增加日間部班級數。</li> <li>* 未來二專學制也將因應招生狀況做調整。</li> </ul>

針對本科未來發展之優勢、劣勢、機會及威脅完成 SWOT 分析後，針對課程發展提出完整規劃，通常課程發展概可分為以下五個階段：一、準備階段，二、課程發展階段，三、教學規劃階段，四、實施階段，五、評鑑階段。謹就各階段應執行工作提出簡略說明(如圖二所示)。

圖 II 建築科課程發展流程圖

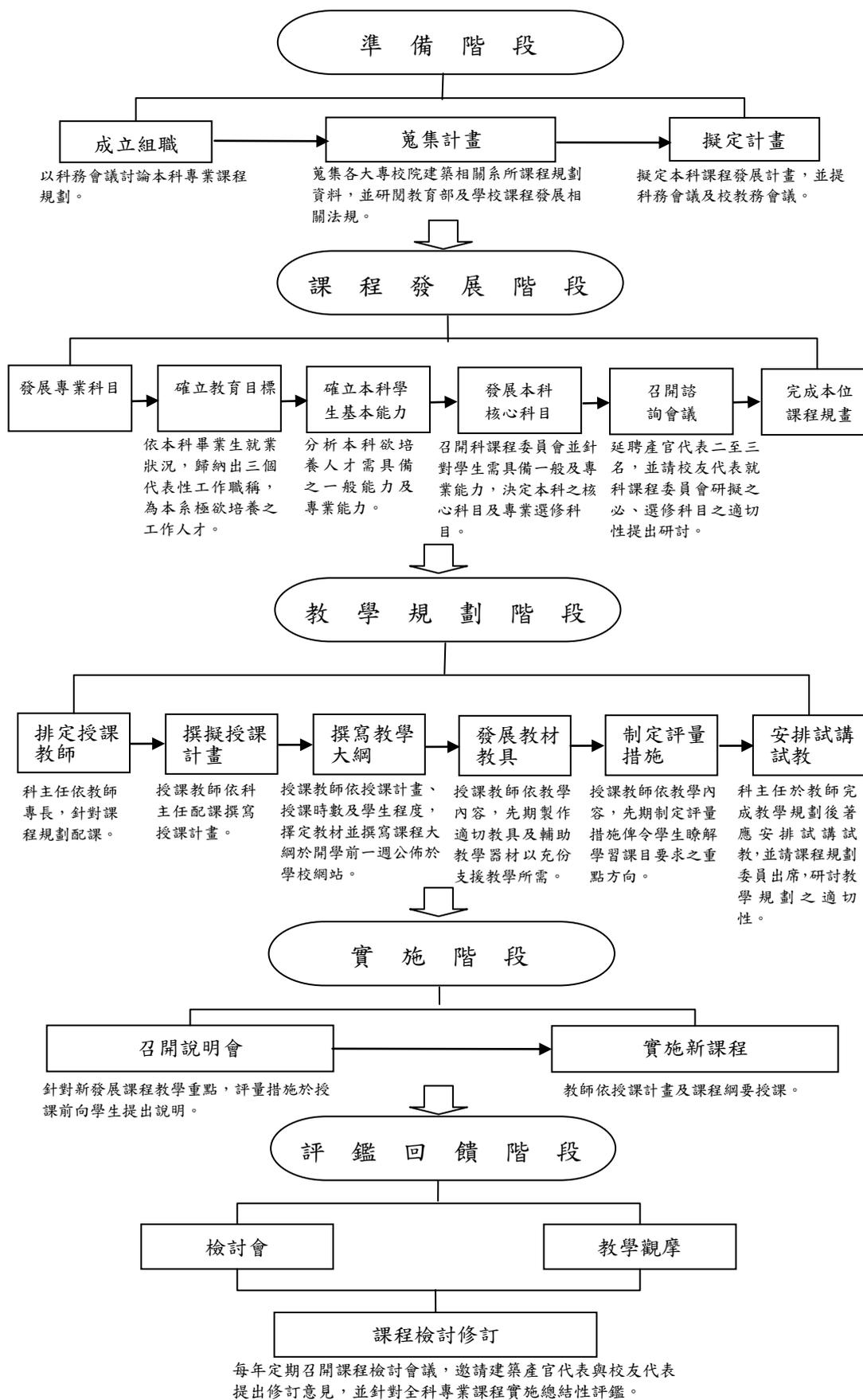


圖 III 課程發展使用表件發展流程圖



性、連貫性、完整性等特性，  
擬訂綱要名稱或單元名稱及  
確立教學目標

針對所發展的課程以學校本  
位課程發展的精神加以評鑑

A11 學校本位系科課程發展評鑑檢核表

表 A1 調整科本位課程考慮因素檢核表

系科名稱： <u>  建築科  </u>	
檢核項目	檢核結果
1.配合國家發展需求.....	配合 <input checked="" type="checkbox"/> 不配合 <input type="checkbox"/>
2.結合地區產業特色.....	配合 <input checked="" type="checkbox"/> 不配合 <input type="checkbox"/>
3.提供產業結構人力需求.....	配合 <input checked="" type="checkbox"/> 不配合 <input type="checkbox"/>
4.合乎目前求職求才現況.....	配合 <input checked="" type="checkbox"/> 不配合 <input type="checkbox"/>
5.結合學校發展特色與中長程發展目標.....	配合 <input checked="" type="checkbox"/> 不配合 <input type="checkbox"/>
6.目前其他學校設置情形與招生情形).....	已參考 <input checked="" type="checkbox"/> 未參考 <input type="checkbox"/>
7.鄰近國家人力情形.....	已參考 <input checked="" type="checkbox"/> 未參考 <input type="checkbox"/>

**填表說明：**

- 1.填表時，請參閱下列相關資料填答，依實際情形自行勾選，勾選「配合及已參考」者請檢附相關資料。
- 2.表中的檢核項目均應確認是否有欲增調系科的未來人力需求。
- 3.表中「配合國家發展需求」、「結合地區產業發展」，請參閱下列統計資料：
  - (1) 行政院主計處編印之「重要國情統計」
  - (2) 行政院主計處編印之「中華民國各項統計資料月報」
  - (3) 行政院勞委會職訓局編印之「統計速報」
  - (4) 經濟部工業局編印之「中華民國工業統計調查報告」
- 4.表中「提供產業結構人力需求」，請參閱下列統計資料：
  - (1) 經濟建設委員會人力規劃處編印之「中華民國人力規劃計畫」
  - (2) 行政院主計處編印之「中華民國人力資源統計月報」
  - (3) 行政院勞委會職訓局編印之「統計速報」
- 5.表中「合乎目前求職求才現況」，請參閱下列統計資料：
  - (1) 行政院青輔會之「大專畢業青年求才求職服務中心」及「碩士以上人才服務中心」資料庫
  - (2) 網上查詢各種人力銀行資料庫
6. 表中「目前相關科系的設立情形」，請參閱教育部技職司的技職教育傳播網或高教司網站。
7. 如果上述考慮事項的答案多數為「配合」，則可考慮設立該系科。

表 A 2 科畢業生之工作檢核表

系科名稱： <u>建築科</u>	
	<b>工作名稱</b>
<b>該科畢業生可從事之工作</b>	建築設計師 建築專案經理 室內設計人員 景觀設計人員 都市計畫人員 社區規劃師 建築繪圖員 室內繪圖員 景觀繪圖設計人員 建築 3D 繪圖人員 監造工程師 工地主任 建築工程人員 營建工程估價員 防火及建築檢驗人員 土地開發人員
<b>檢核項目</b>	<b>是否符合</b>
1. 已查過中華民國職業分類典.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2. 已參考報刊雜誌或人力求才網站的廣告.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3. 已詢問相關產官學界人士其中業界至少三位以上.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4. 可培養該系科之畢業生從事三項以上的工作.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A3 科畢業生之代表性工作職稱摘要表

系科名稱： <u>  建築科  </u>	
工作名稱	代表性工作職稱
1. 建築設計師 2. 建築專案經理 3. 室內設計人員 4. 景觀設計人員 5. 都市計畫人員 6. 社區規劃師	設計人員
1. 建築繪圖員 2. 室內繪圖員 3. 景觀繪圖設計人員 4. 建築 3D 繪圖人員	繪圖人員
1. 監造工程師 2. 工地主任 3. 建築工程人員 4. 營建工程估價員 5. 防火及建築檢驗人員 6. 土地開發人員	營建工程人員
填表檢核項目	是否符合
1. 歸納出來的「代表性工作職稱」是否涵蓋了所屬工作名稱的 70% 以上.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2. 是否歸納出至少三個代表性工作職稱.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A4-1 第一代表性工作職稱分析表

代表性 工作職稱	核心能力		所需職責	所需任務
一 建築設計人員	一般能力	G-1 建築管理能力	G-1-1 建築專案管理	G-1-1-1 協調聯繫顧問群
				G-1-1-2 協調內部工作分工
		G-1-2 設計管理	G-1-2-1 掌控設計流程	
			G-1-2-2 掌控設計進度	
	專業能力	P-1 建築設計及繪圖能力	P-1-1 設計表達	P-1-1-1 設計表現繪圖
				P-1-1-2 建築設計簡報
		P-1-2 建築設計	P-1-2-1 建築設計繪圖	
			P-1-2-2 空間組織與造型能力	
<b>填表檢核項目</b>				<b>是否符合</b>
1. 所列的職責是否有完全涵蓋該工作.....				是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2. 所列的任務是否有完全涵蓋該職責.....				是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3. 是否有教師專家與業界人士共同分析.....				是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4. 職責是否採用先名詞後接動詞敘述.....				是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
5. 任務是否採用先動詞後接名詞敘述.....				是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
6. 所列的職責是否不超過十八個.....				是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
7. 所列的任務是否不超過六十個.....				是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A4-2 第二代表性工作職稱分析表

代表性 工作職稱	核心能力		所需職責	所需任務
N 建築繪圖人員	一般能力	G-2 電腦文書 及圖面編輯能力	G-2-1 電腦文書 作業	G-2-1-1 公文書寫
				G-2-1-2 收發電子文件
			G-2-2 美術編輯	G-2-2-1 製作競圖文件
				G-2-2-2 編輯事務所作品
	專業能力	P-2 建築施工圖 製作	P-2-1 發包文件 製作	P-2-1-1 施工圖繪製
				P-2-1-2 施工說明與預算書 製作
			P-2-2 建築執造 申請圖說	P-2-2-1 建築法規檢討
				P-2-2-2 設計圖繪製
<b>填表檢核項目</b>				<b>是否符合</b>
1. 所列的職責是否有完全涵蓋該工作.....				是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2. 所列的任務是否有完全涵蓋該職責.....				是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3. 是否有教師專家與業界人士共同分析.....				是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4. 職責是否採用先名詞後接動詞敘述.....				是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
5. 任務是否採用先動詞後接名詞敘述.....				是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
6. 所列的職責是否不超過十八個.....				是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
7. 所列的任務是否不超過六十個.....				是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A4-3 第三代表性工作職稱分析表

代表性 工作職稱	核心能力		所需職責	所需任務
營建 工程 人員	一般 能力	G-3 施工人員 機具管理能力	G-3-1 統籌協調 機具人員	G-3-1-1 施工人員掌控
				G-3-1-2 機具材料掌控
			G-3-2 現場衝突 管理	G-3-2-1 人員衝突事件處理
				G-3-2-2 工地危機處理
	專業 能力	P-3 施工程序及 品質管理	P-3-1 施工流程 掌控	P-3-1-1 掌握施工進度
				P-3-1-2 控制施工程序
			P-3-2 施工品質 控管	P-3-2-1 控制材料品質
				P-3-2-2 掌控施工技術
<b>填表檢核項目</b>				<b>是否符合</b>
1. 所列的職責是否有完全涵蓋該工作.....				是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2. 所列的任務是否有完全涵蓋該職責.....				是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3. 是否有教師專家與業界人士共同分析.....				是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4. 職責是否採用先名詞後接動詞敘述.....				是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
5. 任務是否採用先動詞後接名詞敘述.....				是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
6. 所列的職責是否不超過十八個.....				是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
7. 所列的任務是否不超過六十個.....				是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A5 代表性工作職稱能力統整表

系科名稱： <u>建築科</u>			
	核心能力	所需職責	所需任務
一般能力	G-1 建築管理能力	G-1-1 建築專案管理	G-1-1-1 協調聯繫顧問群
	G-2 電腦文書及圖面編輯能力	G-1-2 設計管理	G-1-1-2 協調內部工作分工
專業能力	G-3 施工人員機具管理能力	G-2-1 電腦文書作業	G-1-2-1 掌控設計流程
		G-2-2 美術編輯	G-1-2-2 掌控設計進度
專業能力		G-3-1 統籌協調機具人員	G-2-1-1 公文書寫
		G-3-2 現場衝突管理	G-2-1-2 收發電子文件
專業能力			G-2-2-1 製作競圖文件
			G-2-2-2 編輯事務所作品
專業能力			G-3-1-1 施工人員掌控
			G-3-1-2 機具材料掌控
專業能力			G-3-2-1 人員衝突事件處理
			G-3-2-2 工地危機處理
專業能力	P-1 建築設計及繪圖能力	P-1-1 設計表達	P-1-1-1 設計表現繪圖
	P-2 建築施工圖製作	P-1-2 建築設計	P-1-1-2 建築設計簡報
專業能力	P-3 施工程序及品質管理	P-2-1 發包文件製作	P-1-2-1 建築設計繪圖
		P-2-2 建築執造申請圖說	P-1-2-2 空間組織與造型能力
專業能力		P-3-1 施工流程掌控	P-2-1-1 施工圖繪製
		P-3-2 施工品質控管	P-2-1-2 施工說明與預算書製作
			P-2-2-1 建築法規檢討
			P-2-2-2 設計圖繪製
			P-3-1-1 掌握施工進度
			P-3-1-2 控制施工程序
			P-3-2-1 控制材料品質
			P-3-2-2 掌控施工技術
檢核項目			是否符合
1. 是否有統整表 A4-1 至表 A4-3 三個表格.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2. 如遇有相同職責，是否僅列出一項.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3. 如遇有相同任務，是否僅列出一項.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A6 一般知能分析表

建築科所需一般知能		
所需職責	所需任務	一般知識、職業知識、態度
G-1-1 建築專案管理	G-1-1-1 協調聯繫顧問群	1. 協調能力 2. 溝通能力 3. 統籌能力
	G-1-1-2 協調內部工作分工	4. 規劃能力 5. 團隊合作精神 6. 負責態度
G-1-2 設計管理	G-1-2-1 掌控設計流程	1. 統籌能力 2. 負責態度 3. 溝通能力
	G-1-2-2 掌控設計進度	4. 敬業精神 5. 解決問題能力 6. 團隊合作精神
G-2-1 電腦文書作業	G-2-1-1 公文書寫	1. 操作電腦作業系統 2. 執行電腦文書處理 3. 公文寫作能力
	G-2-1-2 收發電子文件	4. 網路傳遞訊息能力 5. 檔案格式知識 6. 檔案儲存系統
G-2-2 美術編輯	G-2-2-1 製作競圖文件	1. 製作簡報 2. 圖說電腦排版 3. 圖片電腦編輯
	G-2-2-2 編輯事務所作品	4. 圖說檔案格式轉換 5. 美感能力 6. 印刷品輸出品質控制
G-3-1 統籌協調機具人員	G-3-1-1 施工人員掌控	1. 溝通能力 2. 協調能力 3. 統籌能力
	G-3-1-2 機具材料掌控	4. 工作紀律

		5.語言能力 6.領導能力
G-3-2 現場衝突管理	G-3-2-1 人員衝突事件處理	1.解決人員衝突能力 2.事故緊急應變能力 3.決斷力
	G-3-2-2 工地危機處理	4.抗壓力 5.救援資源掌控能力 6.領導能力

表 A7 專業相關知能分析表

建築科所需專業相關知能		
所需職責	所需任務	專業技術及安全知識
P-1-1 設計表達	P-1-1-1 設計表現繪圖	1.手繪素描能力 2.Autocad(建築設計圖) 3.Sketchup(3D 建模)
	P-1-1-2 建築設計簡報	4.photoshop(圖片編輯) 5.Coreldraw(電腦排版) 6.3DMAX(3D 彩現) 7.口語表達能力
P-1-2 建築設計	P-1-2-1 建築設計繪圖	1.基地環境解讀 2.建築構造知識 3.空間組織能力
	P-1-2-2 空間組織與造型能力	4.造型能力 5.建築節能 6.建築繪圖能力
P-2-1 發包文件製作	P-2-1-1 施工圖繪製	1.建築構造知識 2.電腦繪圖能力 3.建築材料知識
	P-2-1-2 施工說明與預算書製作	4.基本結構知識 5.建築估算能力 6.估算軟體操作
P-2-2 建築執造申請圖說	P-2-2-1 建築法規檢討	1.建築技術規則 2.建築相關法規 3.建築繪圖能力
	P-2-2-2 設計圖繪製	4.建築執造申請相關表格填寫 5.了解建築管理相關政府機關職務範圍 6.綠建築法規檢討
P-3-1 施工流程掌控	P-3-1-1 掌握施工進度	1.繪製施工網圖 2.施工人員來源掌控

		3.分析基地條件 4.規劃機具進場順序 5.規劃材料放置地點 6.規劃施工人員進場順序
P-3-2 施工品質控管	P-3-1-2 控制施工程序	
	P-3-2-1 控制材料品質	1.建築材料知識 2.建築材料試驗方法 3.材料儲存方式
	P-3-2-2 掌控施工技術	4.施工人員施工技術水平 5.施工機具的應用 6.了解 RC 構造施工方式
檢核項目		是否符合
1.是否有列出表 A5 中專業能力所有的職責與任務.....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.每項任務是否儘量列出所需的專業技術及安全知識....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3. 每項任務是否儘量列出所需的專業基礎知識.....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A8-1 一般能力與科目對照分析表

建築 科所需一般知能			科目名稱(必修)																				
所需職責	所需任務	一般知識、職業知識、態度	建築概論	施工圖 I II	應用力學	材料力學	結構學	建築結構系統	中外建築史	建築構造學	數地計畫	施工估價	建築法規	建築契約規範	建築設計 I-IV	建築材料	施工規劃與控制	工程實務與實習	建築物理環境	建築環境控制系統	都市計畫	建築專業英語	
G-1-1 建築專案管理	G-1-1-1 協調聯繫顧問群	1. 協調能力	●	●						●		●	●			●	●	●	●	●			
		2. 溝通能力	●	●							●		●	●			●	●	●	●	●		
		3. 統籌能力	●	●							●		●	●			●	●	●	●	●		
	G-1-1-2 協調內部工作分工	4. 規劃能力	●	●										●		●		●		●	●		
		5. 團隊合作精神																●	●				
		6. 負責態度																●	●				
G-1-2 設計管理	G-1-2-1 掌控設計流程	1. 統籌能力		●										●		●				●	●		
		2. 負責態度	●	●					●	●	●	●		●		●							
		3. 溝通能力		●										●		●	●						
	G-1-2-2 掌控設計進度	4. 敬業精神		●												●							
		5. 解決問題能力		●												●					●	●	
		6. 團隊合作精神		●																			
G-2-1 電腦文書作業	G-2-1-1 公文書寫	1. 操作電腦作業系統																					
		2. 執行電腦文書處理																					
		3. 公文寫作能力																					
	G-2-1-2 收發電子文件	4. 網路傳遞訊息能力																					
		5. 檔案格式知識																					
		6. 檔案儲存系統																					

建築 科所需一般知能			科目名稱(必修)																						
所需職責	所需任務	一般知識、職業知識、態度	建築概論	施工圖 I II	應用力學	材料力學	結構學	建築結構系統	中外建築史	建築構造學	數地計畫	施工估價	建築法規	建築契約規範	建築設計 I-IV	建築材料	施工規劃與控制	工程實務與實習	建築物理環境	建築環境控制系統	都市計畫	建築專業英語			
G-2-2 美術編輯	G-2-2-1 製作競圖文件	1. 製作簡報		●											●										
		2. 圖說電腦排版		●												●									
		3. 圖片電腦編輯		●												●									
	G-2-2-2 編輯事務所作品	4. 圖說檔案格式轉換		●												●									
		5. 美感能力		●												●									
		6. 印刷品輸出品質控制		●												●									
G-3-1 統籌協調 機具人員	G-3-1-1 施工人員掌控	1. 溝通能力															●								
		2. 協調能力																●							
		3. 統籌能力																●							
	G-3-1-2 機具材料掌控	4. 工作紀律																●							
		5. 語言能力																●						●	
		6. 領導能力																●							
G-3-2 現場衝突 管理	G-3-2-1 人員衝突事件處理	1. 解決人員衝突能力															●								
		2. 事故緊急應變能力																●							
		3. 決斷力																●							
	G-3-2-2 工地危機處理	4. 抗壓力																●							
		5. 救援資源掌控能力																●							
		6. 領導能力																●							
合計各知能數目			5	16				1	1	4	1	3	7		12	4	18	5	6	6		1			
檢核項目															是否符合										

1.所有的能力均已被包括在科目之中.....

是  否

2.所列的科目可以統整職責、任務或知能成為一個學科.....

是  否

3.被涵蓋的職責、任務或知能從知識或技術養成的觀點可規劃成二個學分(含)以上.....

是  否

建築 科所需一般知能			科目名稱(選修)																							
所需 職責	所需任 務	一般知識、職 業知識、態度	建 築 與 景 觀 表 現 法	景 觀 建 築 概 論	近 代 建 築 史	室 內 設 計 概 論	景 觀 植 物 學	建 築 數 位 表 現	綠 建 築	建 築 製 圖	展 演 設 計	程 式 設 計	BIM 建 築 資 訊 模 型 實 作													
G-1-1 建築 專案 管理	G-1-1-1 協調聯 繫顧問 群	1. 協調能力	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
		2. 溝通能力	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●												
		3. 統籌能力	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●												
	G-1-1-2 協調內 部工作 分工	4. 規劃能力												●												
		5. 團隊合作精 神																								
		6. 負責態度																								
G-1-2 設計 管理	G-1-2-1 掌控設 計流程	1. 統籌能力	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
		2. 負責態度	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●												
		3. 溝通能力	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●												
	G-1-2-2 掌控設 計進度	4. 敬業精神																								
		5. 解決問題能 力	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●												
		6. 團隊合作精 神												●												
G-2-1 電腦 文書 作業	G-2-1-1 公文書 寫	1. 操作電腦作 業系統											●													
		2. 執行電腦文 書處理																								
		3. 公文寫作能 力																								
	G-2-1-2 收發電 子文件	4. 網路傳遞訊 息能力																								
		5. 檔案格式知 識																								
		6. 檔案儲存系 統																								

建築 科所需一般知能			科目名稱(選修)																						
所需 職責	所需任 務	一般知識、職 業知識、態度	建 築 與 景 觀 表 現 法	景 觀 建 築 概 論	近 代 建 築 史	室 內 設 計 概 論	景 觀 植 物 學	建 築 數 位 表 現	綠 建 築	建 築 製 圖	展 演 設 計	程 式 設 計	BIM 建 築 資 訊 模 型 實 作												
G-2-2 美術 編輯	G-2-2-1 製作競 圖文件	1. 製作簡報						●					●												
		2. 圖說電腦排 版							●					●											
		3. 圖片電腦編 輯							●					●											
	G-2-2-2 編輯事 務所作 品	4. 圖說檔案格 式轉換							●					●											
		5. 美感能力	●						●					●											
		6. 印刷品輸出 品質控制							●					●											
G-3-1 統籌 協調 機具 人員	G-3-1-1 施工人 員掌控	1. 溝通能力																							
		2. 協調能力																							
		3. 統籌能力																							
	G-3-1-2 機具材 料掌控	4. 工作紀律																							
		5. 語言能力																							
		6. 領導能力																							
G-3-2 現場 衝突 管理	G-3-2-1 人員衝 突事件 處理	1. 解決人員衝 突能力																							
		2. 事故緊急應 變能力																							
		3. 決斷力																							
	G-3-2-2 工地危 機處理	4. 抗壓力																							
		5. 救援資源掌 控能力																							
		6. 領導能力																							
合計各知能數目			8	7	7	7	7	13	7	7	3	1													
檢核項目													是否符合												

- 1.所有的能力均已被包括在科目之中.....
- 2.所列的科目可以統整職責、任務或知能成為一個學科.....
- 3.被涵蓋的職責、任務或知能從知識或技術養成的觀點可規劃成二個學分(含)以上.....

是  否

是  否

是  否

表 A8-2 專業能力與科目對照分析表

建築 科所需專業相關知能			科目名稱(必修)																					
所需職責	所需任務	專業技術及安全知識	建築概論	施工圖 I II	應用力學	材料力學	結構學	建築結構系統	中外建築史	建築構造學	數地計畫	施工估價	建築法規	建築契約規範	建築設計 I-IV	建築材料	施工規劃與控制	工程實務與實習	建築物理環境	建築環境控制系統	都市計畫	建築專業英語		
P-1-1 設計表達	P-1-1-1 設計表現繪圖	1. 手繪素描能力																						
		2. Autocad(建築設計圖)		●																				
		3. Sketchup(3D建模)		●																				
	P-1-1-2 建築設計簡報	4. photoshop(圖片編輯)																						
		5. Coreldraw(電腦排版)																						
		6. 3DMAX(3D彩現)																						
		7. 口語表達能力																						
P-1-2 建築設計	P-1-2-1 建築設計繪圖	1. 基地環境解讀		●							●				●				●	●	●			
		2. 建築構造知識	●	●				●	●	●		●			●									
		3. 空間組織能力		●				●				●			●									
	P-1-2-2 空間組織與造型能力	4. 造型能力														●								
		5. 建築節能														●				●	●			
		6. 建築繪圖能力		●										●		●								
P-2-1 發包文件製作	P-2-1-1 施工圖繪製	1. 建築構造知識	●	●			●		●	●														
		2. 電腦繪圖能力		●																				
		3. 建築材料知識														●								
	P-2-1-2 施工說明與預算書製作	4. 基本結構知識	●		●	●	●	●	●						●	●			●					
		5. 建築估算能力											●						●					
		6. 估算軟體操作											●											

建築 科所需專業相關知			科目名稱(必修)																				
所需職責	所需任務	專業技術及安全知識	建築概論	施工圖 I II	應用力學	材料力學	結構學	建築結構系統	中外建築史	建築構造學	數地計畫	施工估價	建築法規	建築契約規範	建築設計 I-IV	建築材料	施工規劃與控制	工程實務與實習	建築物理環境	建築環境控制系統	都市計畫	建築專業英語	
P-2-2 建築執造申請圖說	P-2-2-1 建築法規檢討	1. 建築技術規則											●										
		2. 建築相關法規											●										
		3. 建築繪圖能力											●										
	P-2-2-2 設計圖繪製	4. 建築執造申請相關表格填寫											●										
		5. 了解建築管理相關政府機關職務範圍											●										
		6. 綠建築法規檢討											●										
P-3-1 施工流程掌控	P-3-1-1 掌握施工進度	1. 繪製施工網圖														●		●					
		2. 施工人員來源掌控														●		●					
		3. 分析基地條件									●			●									
	P-3-1-2 控制施工程序	4. 規劃機具進場順序															●	●	●				
		5. 規劃材料放置地點															●	●					
		6. 規劃施工人員進場順序															●	●	●				
P-3-2 施工品質控管	P-3-2-1 控制材料品質	1. 建築材料知識														●							
		2. 建築材料試驗方法														●							
		3. 材料儲存方式														●							
	P-3-2-2 掌控施	4. 施工人員施工技術水平														●							

工技術	5. 施工機具的應用															●						
	6. 了解 RC 構造施工方式								●													
合計 各知能數目		3	8	1	1	1	4	2	3	3	4	6	7	6	12	3	6	2	2	1		
檢核項目															是否符合							
1. 所有的能力均已被包括在科目之中.....															是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>							
2. 所列的科目可以統整職責、任務或知能成為一個學科.....															是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>							
3. 被涵蓋的職責、任務或知能從知識或技術養成的觀點可規劃成二個學分(含)以上.....															是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>							





工技術	5. 施工機具的應用																			
	6. 了解 RC 構造施工方式																			
合計各知能數目		2	3	4	1	2	6	3	6	1										
檢核項目														是否符合						
1. 所有的能力均已被包括在科目之中.....														是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>						
2. 所列的科目可以統整職責、任務或知能成為一個學科.....														是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>						
3. 被涵蓋的職責、任務或知能從知識或技術養成的觀點可規劃成二個學分(含)以上.....														是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>						

表 A9 科課程學分及時數對照表

建築 科課程學分對照						
科目類別	科目名稱	學分數	時數	必修	選修	總學分數/ 總時數
一般科目	中文閱讀與書寫 I II	4	4	●		24/26
	應用文	2	2	●		
	英文閱讀與寫作 I II	4	4	●		
	英語聽講	2	2	●		
	體育 I II	(2)	(4)	●		
	服務學習 I II	2	2	●		
	多元通識	8	8		●	
專業科目	建築概論	2	2	●		60/76
	施工圖 I II	4	8	●		
	應用力學	3	3	●		
	材料力學	3	3	●		
	結構學	2	2	●		
	建築結構系統	2	2	●		
	中外建築史	2	2	●		
	建築構造學	2	2	●		
	敷地計畫	2	2	●		
	施工估價	3	3	●		
	建築法規	2	2	●		
	建築契約規範	2	2	●		
	建築設計 I- IV	18	28	●		
	建築材料	2	2	●		
	施工規劃與控制	2	2	●		
	工程實務與實習	2	4	●		
	建築物理環境	2	2	●		
	建築環境控制系統	2	2	●		
	都市計畫	2	2	●		
	建築專業英語	1	1	●		
	建築與景觀表現法	1	2		●	16/21
	BIM 建築資訊模型實作	2	2		●	
	近代建築史	2	2		●	
室內設計概論	2	2		●		
	建築數位表現	2	3		●	

建築 科課程學分對照						
科目類別	科目名稱	學分數	時數	必修	選修	總學分數/ 總時數
	綠建築	2	2		●	
	建築製圖	2	4		●	
	展演設計	2	2		●	
	程式設計	2	2		●	
合計		100	283			102/125
檢核項目						是否符合
1.是否都包括了表 A10 中的所有科目名稱.....						是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否有考慮可開課學分數、各科目所涵蓋的能力數量、學校特色發展及學生特質，訂定一般科目及專業科目的學分比例.....						是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.是否有考慮師資、設備(含現有、添購或統整其他系科設備)訂定各科目學分數.....						是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.是否依填表說明 4.訂定必選修科目.....						是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10 專業課程大綱表目錄一覽

必修 選修	年級	學期	科目名稱	學分	學時	授課	實習	表格 編碼
必修	一	上	建築設計 I	5	8	2	6	表 A10-1
			建築概論	2	2	2	0	表 A10-2
			應用力學	3	3	3	0	表 A10-3
			建築材料	2	2	2	0	表 A10-4
			建築專業英語	1	1	1	0	表 A10-33
			合計	12	15	8	6	
		下	建築設計 II	5	8	2	6	表 A10-5
			施工圖 I	2	4	1	3	表 A10-6
			材料力學	3	3	3	0	表 A10-7
			中外建築史	2	2	2	0	表 A10-8
			建築構造學	2	2	2	0	表 A10-9
			敷地計畫	2	2	2	0	表 A10-10
		合計	16	21	12	9		
選修	上	建築製圖	2	4	1	3	表 A10-11	
		建築與景觀表現法	1	2	0	2	表 A10-13	
		程式設計	2	2	2	0	表 A10-34	
	下	室內設計概論	2	2	2	0	表 A10-14	
		BIM 建築資訊模型實作	2	2	2	0	表 A10-15	
		合計	9	12	7	5		
必修	二	上	建築設計 III	4	6	2	4	表 A10-16
			施工圖 II	2	4	1	3	表 A10-17
			結構學	2	2	2	0	表 A10-18
			施工估價	3	3	3	0	表 A10-19
			建築法規	2	2	2	0	表 A10-20
			施工規劃與控制	2	2	2	0	表 A10-21
			建築物理環境	2	2	2	0	表 A10-22
			都市計畫	2	2	2	0	表 A10-23
			合計	19	23	16	7	
		下	建築設計 IV	4	6	2	4	表 A10-24
			建築結構系統	2	2	2	0	表 A10-25
			建築契約規範	2	2	2	0	表 A10-27
			工程實務與實習	2	4	1	3	表 A10-28
			建築環境控制系統	2	2	2	0	表 A10-29

必修 選修	年級	學期	科目名稱	學分	學時	授課	實習	表格 編碼
			合計	14	18	11	7	
選修			建築數位表現	2	3	1	2	表 A10-30
			綠建築	2	2	2	0	表 A10-32
			近代建築史	2	2	2	0	表 A10-31
			展演設計	2	2	2	0	表 A10-32
			合計	8	9	7	2	

表 A10-1 專業課程大綱表

<b>系科名稱：</b> <u>建築科</u>			
<b>科目名稱：</b> 建築設計(一)			
<b>英文科目名稱：</b> Architectural Design I			
<b>學年、學期、學分數：</b> 第 1 學年、 1 學期、 5 學分			
<b>先修科目或先備能力：</b> 空間及基礎圖學概念			
<b>教學目標：</b> 1.幾何空間概念訓練、量體組合及平面空間訓練、繪圖技巧及表現。 2.建築設計相關知識、人體工學與空間尺度、建築設計表現方式。 3.設計概念及操作引導、空間組合能力訓練、空間體驗及基本機能、尺度的關係訓練、建築設計表達訓練			
<b>教學內容：</b> 1.基本設計練習 2.表現法練習 3.住宅設計練習			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
幾何空間概念訓練	繪圖技巧及表現 立體造形組合 模型製作	48	
建築案例分析	繪圖技巧及表現 建築設計分析 模型製作	24	
生活空間設計	人體工學與空間尺度 休憩,睡眠、用餐、工作、衛浴空間 單元 使用者分析 空間組織 建築配置概念 建築設計表現方式	56	
<b>核心能力：</b> 幾何造型能力、生活空間尺度			
<b>成績評量：</b> 1.平時成績佔 20%，各階段成績佔 80% 2.平時考核出席率佔 50%，參與討論佔 50%			
<b>教科書：</b> 1.赫曼·赫茲伯格，《建築學教程》，聖文書局股份有限公司 2.林芳怡，《寧靜的地景革命》，田園城市文化事業有限公司 3.黃清榮，《建築設計與製圖法》，彩虹美術印刷有限公司			

檢核項目	是否符合
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10-2 專業課程大綱表

<b>系科名稱：</b> <u>建築科</u>			
<b>科目名稱：</b> 建築概論			
<b>英文科目名稱：</b> Introduction to Architecture			
<b>學年、學期、學分數：</b>		第 1 學年、1 學期、2 學分	
<b>先修科目或先備能力：</b>			
<b>教學目標：</b>			
1. 熟悉建築基本專業知識的概念與原理。			
2. 瞭解建築各類領域的特色與應用。			
<b>教學內容：</b> 本課程廣泛地介紹建築各領域構成的基本知識，將建築繪圖與數位技術、室內與空間、構築與材料、結構與系統、建築物理與環境控制系統、建築歷史、敷地與景觀，以及都市的議題等，以淺顯易懂的方式介紹給學生，期望學生找到自我的性向並能在建築專業的領域開拓新格局。			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
建築教育	1.課程內容：核心課程、通識課程 2.建築的行業與出路 3.建築道德	2	
建築用語及觀察	比例、尺度、造型語彙	2	
建築製圖	1.建築製圖通則 2.製圖符號解說	1	
建築數位科技	1.三維設計工具輔助工程設計之應用 2.動畫製作介紹	1	
室內設計	1.室內設計風格：色彩、材質、造型、圖樣、擺設 2.歐美及亞洲古典風格案例 3.歐美及亞洲休閒風格案例	2	
建築材料	1.材料與型式 2.材料性質 3.材料選擇	2	
建築構造	1.磚石構造 2.木構造 3.鋼構造	2	
營造與施工	1.施工架及吊裝設備 2.模版工程 3.基礎工程	2	
營建管理與施工估價	1.管理內容 2.組織系統 3.制度架構 4.管理要素及成功要件 4.營建自動化 5.工程預算自動化	2	
建築結構	1.結構分析：結構行為、材料力學、結構學、電腦輔助結構分析 2.結構設計：鋼筋混凝土、鋼結構、木結構	2	
結構系統	1.張力及壓力結構 2.桁架 3.梁及剛性構架 4.格子梁、版及折版 5.薄膜 6.薄殼	2	
建築物理與環境控制	1.物理環境介紹 2.綠建築	2	

建築史	1.古代建築史 2.近代建築史	2	
敷地計畫	1.基本原理 2.相關思潮演變 3.計畫層級、內容與範圍 4.敷地調查與分析程序	2	
建築景觀	1.基本特性：影響視覺經驗物理因子 2.操作理念：景觀強化及據點串連 3.型塑地方文化及自然魅力	2	
都市設計及社區營造	1.永續發展願景 2.重點實施策略方案 3.分區空間發展規劃 4.社區意象的塑造 5.組織架構與局部設計	2	
校外參訪、平常及期末作業簡報並討論	參訪、簡報及討論	6	
<b>核心能力；</b>			
<b>成績評量：</b>			
1. 平時表現及出席狀況 25%			
2. 平時作業 40%			
3. 期末報告 35%			
<b>教科書：自編教材</b>			
<b>檢核項目</b>		<b>是否符合</b>	
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	

表 A10-3 專業課程大綱表

系科名稱： <u>建築科</u>			
科目名稱：應用力學			
英文科目名稱：Applied Mechanics			
學年、學期、學分數：		第 1 學年、1 學期、3 學分	
先修科目或先備能力：			
<b>教學目標：</b> 一、使學生了解靜力學基本的平衡觀念、分離體圖的觀念及其應用。 二、引導學生熟悉邏輯化的解題方式,達到應用的目的。 三、透過範例講解以及習題演練使學生瞭解應用力學的應用技巧。			
<b>教學內容：</b> 力、力系、作用力與反作用力、質點平衡、剛體平衡			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
力	力的性質、力的單位	2	
力系	力系、力合成與分解	4	
作用力與反作用力	構件施力方式、支承型式與反力	2	
	繪質點自由體圖	2	
質點平衡	質點平衡	4	
力與力臂	力矩、力偶	2	
重心 質心 形心	幾何體形心重心	2	
	工程構件形心重心	2	
慣性矩	幾何形狀之慣性矩	2	
	工程構件慣性矩	2	
等效力系	等效力系、假想集中力計算	2	
剛體平衡	繪剛體自由體圖	2	
	求剛體支承反力	4	
<b>核心能力：</b>			
成績評量：筆試 口試 筆記 作業			
<b>教科書：</b>			
教材名稱：自編講義			
檢核項目			是否符合
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

<p>貫性、完整性.....</p> <p>4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以 成為一門完整學 科.....</p>	<p>是<input checked="" type="checkbox"/> 否<input type="checkbox"/></p>
--	---

表 A10-4 專業課程大綱表

<b>系科名稱：</b> <u>建築科</u>			
<b>科目名稱：</b> 建築材料			
<b>英文科目名稱：</b> Building Material			
<b>學年、學期、學分數：</b>		第 1 學年、1 學期、2 學分	
<b>先修科目或先備能力：</b>			
<b>教學目標：</b> 說明各種建築材料在各類建築物之構築過程中，所扮演的物性與化性行為。以建立學生之專業實務能力。			
<b>教學內容：</b> 建築計畫、木質材料、鋼筋混凝土材料、鋼骨材料、複合建築材料、新建築材料			
<b>單元主題</b>	<b>內容綱要</b>	<b>教學參考節數</b>	<b>備註</b>
石材	種類、性質、工程性質、試驗、砌法	2	
磚材	種類、性質、工程性質、試驗、砌法	2	
木質材料	種類、性質、工程性質、試驗	4	
鋼筋混凝土材料	水泥之種類、性質、試驗	2	
鋼筋混凝土材料	砂之種類、性質、試驗	2	
鋼筋混凝土材料	石之種類、性質、試驗	2	
鋼筋混凝土材料	混凝土之配比、試驗	2	
鋼骨材料	鋼材之種類、試驗、焊接	6	
複合建築材料	GRC、SFRC、CFRC	4	
新建築材料	綠建材、耐火材料、裝修材料	6	
<b>核心能力：</b>			
<b>成績評量：</b> 期中考、期末考、作業、報告			
<b>教科書：</b> 自編講義			
<b>檢核項目</b>			<b>是否符合</b>
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10-33 專業課程大綱表

<b>系科名稱：</b> <u>建築科</u>			
<b>科目名稱：</b> 建築專業英語			
<b>英文科目名稱：</b> Professional English for Architecture			
<b>學年、學期、學分數：</b>		107 學年、第一學期、1 學分	
<b>先修科目或先備能力：</b> 無			
<b>教學目標：</b> 廣泛認識建築的專業英語，培養建築英語中聽、說、讀、寫的能力，並且建立正確使用建築英語的觀念。			
<b>教學內容：</b> 學習建築專業領域中的英語，包括建築製圖、建築設計、建築材料、建築結構、營造與施工、建築設備、建築史及建築景觀等專業領域的英語。			
<b>單元主題</b>	<b>內容綱要</b>	<b>教學參考節數</b>	<b>備註</b>
建築製圖用語	建築製圖的專業英文用語	2	
建築設計用語	建築設計的專業英文用語	2	
建築材料用語	建築材料的專業英文用語	2	
建築結構用語	建築結構的專業英文用語	2	
營造與施工用語	營造與施工的專業英文用語	2	
建築設備用語	建築設備的專業英文用語	2	
建築史用語	建築史的專業英文用語	2	
建築景觀及都市設計用語	建築景觀及都市設計的專業英文用語	2	
平常考試並討論		2	
<b>核心能力：</b> 語文			
<b>成績評量：</b>			
1.平常出席狀況	20%		
2.平常練習表現	20%		
3.平常考試	60%		
<b>教科書：</b> 自編教材			
<b>檢核項目</b>			<b>是否符合</b>
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10-5 專業課程大綱表

<b>系科名稱：</b> <u>建築科</u>			
<b>科目名稱：</b> 建築設計(二)			
<b>英文科目名稱：</b> Architectural Design II			
<b>學年、學期、學分數：</b>		第 1 學年、 2 學期、 5 學分	
<b>先修科目或先備能力：</b> 建築設計(一)			
<b>教學目標：</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.學習建築設計流程。</li> <li>2.基地環境的勘察與記錄。</li> <li>3.建築尺度及合理動線安排。</li> <li>4.建立建築配置觀念。</li> <li>5.認識住宅生活空間關係。</li> <li>6.學習複合機能空間設計。</li> </ol>			
<b>教學內容：</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.住宅建築設計</li> <li>2.都市住商混合住宅街屋設計。</li> </ol>			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
住宅建築設計	基地調查與分析 相關案例分析 居住空間組織 入口空間經營 基本物理環境概念 基本結構觀念 建築繪圖 建築模型	72	
住商混合住宅街屋設計	認識社區環境 相關案例分析 多機能複合空間組織 商業空間入口經營 停車空間規劃 基本物理環境概念 基本結構觀念 建築繪圖 建築模型	72	
<b>成績評量：</b> 平時成績及出席情況 30% 、聯合總評 70%			

教科書：自編教材

檢核項目	是否符合
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10-6 專業課程大綱表

系科名稱： <u>建築科</u>			
科目名稱：施工圖(一)			
英文科目名稱：Shop Drawing I			
學年、學期、學分數：		第 1 學年、1 學期、2 學分	
先修科目或先備能力：圖學			
<b>教學目標：</b> 1.從施工圖的繪製去統合建築知識，包含建築構造、建築結構等。 2.學習建築設計與營造系統溝通的基本語言。			
<b>教學內容：</b> 1.施工圖課堂講解 2.施工圖平面、立面、剖面圖繪製練習			
<b>單元主題</b>	<b>內容綱要</b>	<b>教學參 考節數</b>	<b>備註</b>
施工圖概論	建築執照圖及建築施工圖的基本觀念	4	
電腦輔助設計軟體操作	AUTOCAD 和 Bluecad 教學	12	
建築施工圖基本圖面	建築平面圖(1/100) 建築立面圖(1/100) 建築剖面圖(1/100)	48	
學習評量	上機考	8	
<b>核心能力；以電腦繪製基本施工圖面</b>			
<b>成績評量：</b> 1. 平時成績佔 30%，期中期末各佔 35%。 2. 期中、期末考核採電腦教室上機考試方式進行。			
<b>教科書：</b> 1. 林利垣，《電腦輔助建築製圖 II》，弘揚圖書股份有限公司。(教科書) 2. 許玉明，《施工圖學》，詹氏書局。 3. 黃清榮，《建築製圖》。			
<b>檢核項目</b>			<b>是否符合</b>
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10-7 專業課程大綱表

<b>系科名稱：</b> <u>建築科</u>			
<b>科目名稱：</b> 材料力學			
<b>英文科目名稱：</b> Mechanics of Materials			
<b>學年、學期、學分數：</b>		第 1 學年、 2 學期、 3 學分	
<b>先修科目或先備能力：</b>			
<b>教學目標：</b> 一.使學生建立材料之力學基本觀念。 二.引導學生熟悉邏輯化的解題方式，達到能應用課堂所學的目的。 三.透過範例講解以及習題演練使學生瞭解力學的應用技巧。			
<b>教學內容：</b> 材料性質與行為、各種桿件之應力與應變、各種桿件之變形與變位、樑剪力與彎矩			
<b>單元主題</b>	<b>內容綱要</b>	<b>教學參 考節數</b>	<b>備註</b>
材料行為	材料應力與應變行為與曲線	2	
應力與應變	拉、壓應力，拉、壓應變	2	
	側向應力與應變	2	
	剪應力與應變	2	
	扭應力與扭應變	2	
變形與變位	軸向變形、橫向變形、波松比	2	
剪力與彎矩	剪力變位、扭力變位	2	
	求靜定樑支承反力	2	
	靜定樑(反力=3)剪力與彎矩圖	4	
應力與應變	彎曲應力與應變	4	
	樑斷面設計	2	
	平面應力與應變	4	
	莫耳圓	2	
<b>成績評量：</b> 筆試 筆記 作業			
<b>教科書：</b> 自編講義			
<b>檢核項目</b>			<b>是否符合</b>
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成			

為一門完整學科.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
--------------	--

表 A10-8 專業課程大綱表

<b>系科名稱：</b> <u>建築科</u>			
<b>科目名稱：</b> 中外建築史			
<b>英文科目名稱：</b> History of Ancient Architecture			
<b>學年、學期、學分數：</b>		第 2 學年、 1 學期、 2 學分	
<b>先修科目或先備能力：</b>			
<b>教學目標：</b>			
本課程藉由中國及西方國家古代建築的介紹，希望加深同學對中外傳統建築的認知、開啟對傳統建築的關懷與研究興趣，以及作為未來如何保存與維護這些文化資產的學習基礎。			
1. 認識中外傳統建築的類型、演變、特點及存在的歷史背景。			
2. 比較東、西方建築各自發展的歷程與建築特色、內容、形成與影響。			
3. 培養分析研究能力及訓練建築鑑賞力：建築與當時的在地文化與生活、自然與材料的關係，以及建築物對環境與社會所造成的影響與意義。			
<b>教學內容：</b>			
世界文明古國的歷史悠久，幅員廣闊，中外傳統建築是歷史文化的產物，透過本課程瞭解古代中外建築的歷史、文化、形式、構造、材料、裝飾與空間等。			
<b>單元主題</b>	<b>內容綱要</b>	<b>教學參考節數</b>	<b>備註</b>
中國古代建築發展概況	1.中國古代建築的幾個歷史時期 2.自然條件與中國古代建築	1	
構造材料	木構造的 1.歷史淵源 2.設計制度 3.結構形式 4.構件種類 5.屋頂形式 6.木作 7.斗拱 8.臺基、踏道、欄杆、鋪面	3	
都城宮殿	1.都城宮殿的建設及佈局 2.都城宮殿案例	2	
宗教建築	1.寺廟祠觀 2.塔幢 3.石窟	2	
聚落民居	1.北京四合院 2.福建土樓住宅 3.蘇州住宅	2	
園林建築	1.生成期 2.轉折期 3.全盛期 4.成熟期 5.園林建築分類 6.造園景物分類	2	
埃及建築	1.歷史地理介紹 2.建築特色：金字塔、神廟	2	
西亞建築	1.歷史地理介紹 2.蘇美文明與塔廟 3.亞述文明與宮殿 4.新巴比倫文明 5.波斯帝國	2	
希臘建築	1.歷史地理介紹 2.克裡特與邁錫尼文明 3.希臘神廟發展與古典柱式 4.奧林匹亞與雅典衛城的希臘建築 5.希臘的集會建築與劇場 6.希臘化時期的建築	2	

羅馬建築	1.歷史地理介紹 2.伊特拉斯坎建築 3.羅馬建築的發展：圓拱與圓頂、廣場、劇場建築、圓形競技場、宮殿與住宅建築 4.哈德連皇帝與羅馬建築 5.羅馬浴場與帝國晚期建築 6.第三世紀的羅馬建築	2	
早期基督教建築	1.歷史地理介紹 2.東方宗教的興起 3.基督教建築起源與地下墓室 4.代表性建築介紹	2	
拜占庭建築	1.歷史地理介紹 2.拜占庭帝國與拉文納 3.基督教建築的改革 4.代表性建築介紹	2	
仿羅馬建築	1.第七世紀至第十世紀的歐洲建築 2.十一世紀後僧院建築的特色與機能 3.仿羅馬式樣的定義、發展與案例介紹	2	
哥德建築	1.哥德建築的特徵 2.法國、英國、義大利、德國及捷克哥德建築的發展	2	
文藝復興建築	1.興起背景 2.繪畫與雕刻新美學 3.新城鎮與市鎮廳的出現 4.佛羅倫斯建築的發展 5.都市住宅大廈 6.教堂的改變與聖十字教堂	2	
巴洛克與洛可可建築	1.巴洛克建築的興起與擴展 2.洛可可教堂與裝飾	2	
期中及期末綜合測驗	測驗及檢討	4	
<b>成績評量：</b> 方式一：平常成績及出席狀況 25%、期中考 35%、期末考 40% 方式二：平常成績及出席狀況 25%、期中考 20%、 期末考 30%、期末作業 25%			
<b>教科書：</b> 自編教材			
<b>檢核項目</b>		<b>是否符合</b>	
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	

表 A10-9 專業課程大綱表

<b>系科名稱：</b> <u>建築科</u>			
<b>科目名稱：</b> 建築構造學			
<b>英文科目名稱：</b> Building Construction			
<b>學年、學期、學分數：</b>		第 1 學年、2 學期、2 學分	
<b>先修科目或先備能力：</b>			
<b>教學目標：</b> 使同學對建築構造、工法、構法、營建工程管理等具備基礎概念。同時因應同學將來職場工作需求，加強管理審查方面的課程內容，並介紹建築管理趨勢。			
<b>教學內容：</b> 基礎工程、石構造、磚構造、木構造、鋼筋混凝土構造、鋼構造、混合構造、實務案例分析			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
課程簡介	課程內容、進度介紹、概論說明	2	
建築構法	建築生命週期、構法、工法、建築計畫	2	
基礎工程	基礎調查、基礎材料、基礎施工、地盤改良、災害防治	6	
石構造	石建材、石構造建築構法	2	
磚構造	磚建材、砌磚、磚構造建築構法	2	
木構造	木建材、木構造建築構法	2	
鋼筋混凝土構造	鋼筋混凝土建材、R.C.構造建築構法	8	
鋼構造	鋼建材、焊接、鋼構造建築構法	4	
混合構造	加強磚造建築、SRC 建築	2	
實務案例分析	綠建築	2	
<b>成績評量：</b> 平時作業 期中考 期末考 期末報告			
<b>教科書：</b> 自編講義			
檢核項目			是否符合
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10-10 專業課程大綱表

<b>系科名稱：</b> <u>建築科</u>			
<b>科目名稱：</b> 敷地計畫			
<b>英文科目名稱：</b> Site Planning			
<b>學年、學期、學分數：</b>		第 1 學年、 2 學期、 2 學分	
<b>先修科目或先備能力：</b>			
<b>教學目標：</b> 使學生獲得敷地規劃、基地設計的啟發與解析。			
<b>教學內容：</b> 教學內容包含敷地計畫的基地及使用者分析等內容。			
單元主題	內容綱要	教學參 考節數	備註
緒論:課程概述	敷地計畫課程說明	2	
敷地計畫的藝術	環境與建築	2	
基地	基地分析要領	4	
計畫者	計畫書撰寫	6	
使用者	使用者分析	2	
設計	設計程序與影響因子	4	
景觀感覺與素材	景觀建築規劃	2	
通路	道路種類與規劃	2	
整地工程與設備	基地地貌改造	2	
住宅	配置形態	4	
其他使用	基地的最大利用	2	
課程檢討	學期課程檢討與建議	2	
考試	期末考	2	
<b>成績評量：</b> 平時成績 30% 、期中考成績 30% 、期末考成績 40%			
<b>教科書：</b> 敷地計畫 張效通譯 六合出版社			
檢核項目			是否符合
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10-11 專業課程大綱表

<b>系科名稱：</b> <u>建築科</u>			
<b>科目名稱：</b> 建築製圖			
<b>英文科目名稱：</b> Architecture Drawing			
<b>學年、學期、學分數：</b>		第 1 學年、1 學期、2 學分	
<b>先修科目或先備能力：</b>			
<b>教學目標：</b> 建築製圖是建築專業者應具備的基本能力，能運用不同粗細的線條，繪出標準、正確的建築施工圖與設計圖。本課程是學生在建築設計的基礎輔助課程。			
<b>教學內容：</b> 線條練習、建築空間之構成與表達方式、施工圖及設計圖之圖面繪製方法			
<b>單元主題</b>	<b>內容綱要</b>	<b>教學參考節數</b>	<b>備註</b>
線條練習、字體練習	粗中細線線條練習 版面配置與字體大小	4	
平面圖繪圖練習	粗中細線之用與空間概念說明	8	
立面圖繪圖練習	粗中細線之運用與空間概念說明	12	
剖面圖繪圖練習	粗中細線之運用與空間概念說明	32	
樓梯平立剖面圖繪圖練習	粗中細線之運用與空間概念說明	8	
透視圖繪圖練習	等角與消點透視	8	
<b>核心能力：</b> 具有製圖與識圖之能力			
<b>成績評量：</b> 作業成績			
<b>教科書：</b> 自編教材			
<b>檢核項目</b>			<b>是否符合</b>
1. 是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2. 是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3. 所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4. 除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10- 12 專業課程大綱表

<b>系科名稱：</b> <u>建築科</u>			
<b>科目名稱：</b> 景觀建築概論			
<b>英文科目名稱：</b> Introduction to Landscape Architecture			
<b>學年、學期、學分數：</b>		第 1 學年、 1 學期、 2 學分	
<b>先修科目或先備能力：</b>			
<b>教學目標：</b> 建築基地配置除了建築物之外，室外庭院的規劃，設計也是重要的項目，本課程在使學生了解景觀建築之重要性、內容與發展趨勢。			
<b>教學內容：</b> 景觀建築之重要性、內容與發展趨勢，對自然與環境改造的影響。			
單元主題	內容綱要	教學參 考節數	備註
景觀建築之意義	景觀與建築的呼應	2	
人、態度與認知	景觀與人的認知	2	
設計思考	景觀設計思考過程	2	
景觀程序	景觀的規劃程序	2	
資源與技術	基地的資源運用與方法	2	
感官層面上之認知	人類對環境之感受	2	
認知上的暫存層面	人體的感官認知	2	
視覺藝術、幾何上、循環上的秩序機制	景觀設計方法與要領	6	
空間的發展	基地規劃	2	
建築和基地發展	基地與周遭環境規劃	2	
足以解決問題的創造性設計	問題與策略	2	
案例和程序的變化	案例分析	2	
生態上的健康與承受度	環境改造的影響	2	
心理上的健康和場所塑造	人類心理的影響與認知	2	
期末檢討總複習	課程檢討	2	
期末考	考試	2	
<b>核心能力：</b>			
<b>成績評量：</b> 平時成績 30%、作業成績 30%、期末考 40%			
<b>教科書：</b> 景觀設計概論 六和出版社 呂以寧譯			
檢核項目			是否符合
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
--	--

表 A10-13 專業課程大綱表

<b>系科名稱：</b> <u>建築科</u>			
<b>科目名稱：</b> 建築與景觀表現法			
<b>英文科目名稱：</b> Presentation of Architecture and Landscape			
<b>學年、學期、學分數：</b>		第 1 學年、1 學期、1 學分	
<b>先修科目或先備能力：</b>			
<b>教學目標：</b> 建築物與周遭環境的規劃設計是建築專業者應具備的基本能力，表現法是建築專業者讓非建築專業者了解規劃設計內容的重要技能，本課程的目標就是要是使學生能學習建築專業者的建築與景觀表現法的繪圖技巧與要領。			
<b>教學內容：</b> 包括線條練習、人車樹、設計說明、平面、立面、剖面、透視等表現方法的繪圖技巧練習。			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
課程說明、線條練習	線條之運用	2	
人車樹表現法練習	繪圖表現技巧	4	
配置表現法練習	屋頂、比例尺、指北標	4	
平面表現法練習	建築材料與軟硬鋪面	2	
立面表現法練習	建築與人車樹之運用(含陰影表現)	6	
剖面表現法練習	建築室內外空間之穿透	4	
透視表現法練習	消點透視技巧(含陰影表現)	8	
設計說明表現法練習	基地分析與建築計畫	4	
期末檢討	課程檢討	2	
<b>核心能力：</b> 著重手繪之技巧			
<b>成績評量：</b> 以作業的平均成績及出席次數及上課情形為學期成績之考量			
<b>教科書：</b> 自編教材			
檢核項目			是否符合
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10-14 專業課程大綱表

<b>系科名稱：</b> <u>建築科</u>			
<b>科目名稱：</b> 室內設計概論			
<b>英文科目名稱：</b> Introduction to Interior Design			
<b>學年、學期、學分數：</b>		第 1 學年、 2 學期、 2 學分	
<b>先修科目或先備能力：</b>			
<b>教學目標：</b> 室內設計是建築設計的一環，可以檢核建築設計的家具配置是否適當，可間量大小是否適當，也是學生未來就業的另一個選項，本課程將使學生了解室內設計內容之梗概及繪圖方法。			
<b>教學內容：</b> 包括室內設計之製圖與識圖			
<b>單元主題</b>	<b>內容綱要</b>	<b>教學參考節數</b>	<b>備註</b>
課程說明	課程內容說明及工具	2	
住宅平面圖	圖面繪製及家具平面配置	8	
住宅剖面圖	圖面繪置及家具剖面繪製	6	
住宅水電圖	水電配置及線路繪置	4	
商業類平面圖	圖面繪製及家具平面配置	8	
商業類剖面圖	圖面繪置及家具剖面繪製	6	
商業類水電圖	水電配置及線路繪置	4	
<b>成績評量：</b> 平時成績 30% 、作業成績 70%			
<b>教科書：</b> 自編教材			
<b>檢核項目</b>			<b>是否符合</b>
1. 是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2. 是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3. 所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4. 除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10-34 專業課程大綱表

系科名稱： <u>建築科</u>			
科目名稱：程式設計			
英文科目名稱：			
學年、學期、學分數：	第 1 學年、1 學期、2 學分		
先修科目或先備能力：無			
教學目標：學會 app inventor 的基礎能力			
教學內容：App Inventor 拼塊程式			
單元主題	內容綱要	教學參 考節數	備註
程式邏輯	建立程式撰寫的邏輯	1	
基本使用界面元件	操作使用界面元件	2	
變數與運算	使用變數與運算製作專案	2	
流程控制與選擇元件	使用流程控制與選擇元件製作專案	2	
程序與對話框	使用程序與對話框製作專案	2	
清單與清單元件	使用清單與清單元件製作專案	2	
檔案與資料庫	使用檔案與資料庫製作專案	2	
繪圖與多媒體	使用繪圖與多媒體製作專案	2	
核心能力：App 拼塊程式撰寫能力			
成績評量：期中考 25%、期末考 25%、課堂作業 25%、出席評量 25%			
教科書：App Inventor 2 拼出你自己的 Android App			
檢核項目			是否符合
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10-15 專業課程大綱表

系科名稱： <u>建築科</u>			
科目名稱：BIM 建築資訊模型實作			
英文科目名稱：Building Information Modeling and Management			
學年、學期、學分數：		第 1 學年、1 學期、2 學分	
先修科目或先備能力：無			
教學目標：學會 app inventor 的基礎能力			
教學內容：App Inventor 拼塊程式			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
1. BIM 概論	BIM 介紹與業界趨勢	2	
2. 數位軟體實習	介面介紹與操作	2	
3. 資訊模型方位與配置	專案、網格、方位	3	
	初期設計：地形	3	
4. 資訊模型建立與修改	建立模型：柱牆	4	
	建立模型：梁板	4	
	建立模型：門窗與屋頂	6	
5. 施工圖說產出	量體到樓板	6	
	明細表與圖紙	6	
核心能力：App 拼塊程式撰寫能力			
成績評量：期中考 25%、期末考 25%、課堂作業 25%、出席評量 25%			
教科書：App Inventor 2 拼出你自己的 Android App			
檢核項目			是否符合
1. 是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2. 是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3. 所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4. 除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10-16 專業課程大綱表

系科名稱： <u>建築科</u>			
科目名稱：建築設計(三)			
英文科目名稱：Architectural Design III			
學年、學期、學分數：		第 2 學年、1 學期、4 學分	
先修科目或先備能力：建築設計(二)			
<b>教學目標：</b> 1.從設計的操作去統合建築知識，包含建築構造、建築結構、建築設備等。 2.學習公共建築的設計流程。 3.培養空間形式美學操作能力。			
<b>教學內容：</b> 1. 幼兒園設計 2. 社區中心設計 3. 計畫書擬定			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
幼兒園設計	學校類型空間練習 基地調查與分析 空間序列 公共空間設計觀念 停車空間配置 建築配置 綠建築概念 等候入口空間設計 兒童遊戲場規劃	48	
社區中心設計	認識社區環境 公共空間設計觀念 停車空間配置 建築配置 綠建築概念 公共入口空間設計 社區開放空間規劃	42	
畢業設計計畫書擬定	設計議題的設定 基地的選擇 建築類型的選擇 空間定性定量	12	
<b>核心能力：</b>			
成績評量：平時成績佔 30%，期中期末各佔 35%。			

教科書：自編教材

檢核項目	是否符合
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10- 17 專業課程大綱表

<b>系科名稱：</b> <u>建築科</u>			
<b>科目名稱：</b> 施工圖(二)			
<b>英文科目名稱：</b> Shop Drawings II			
<b>學年、學期、學分數：</b>		第 1 學年、 2 學期、 2 學分	
<b>先修科目或先備能力：</b> 施工圖(一)			
<b>教學目標：</b> 1.從施工圖的繪製去統合建築知識，包含建築構造、建築結構等。 2.學習建築設計與營造系統溝通的基本語言。			
<b>教學內容：</b> 1.施工圖課堂講解 2.施工圖樓梯剖面圖、外牆剖面圖、大樣詳圖等繪製練習 3.autocad 4.bluecad			
<b>單元主題</b>	<b>內容綱要</b>	<b>教學參考節數</b>	<b>備註</b>
樓梯詳圖	樓梯平面圖 樓梯剖面圖	12	
建築詳圖	外牆剖面圖 廁所詳圖 門窗圖 大樣詳圖 粉刷表	40	
建築執照申請圖說	面積計算 法規檢討	12	
學習評量	上機考	8	
<b>核心能力；</b> 建築施工詳細圖說			
<b>成績評量：</b> 1. 平時成績佔 30%，期中期末各佔 35%。 2. 期中、期末考核採電腦教室上機考試方式進行。			
<b>教科書：</b> 1. 林利垣，《電腦輔助建築製圖 II》，弘揚圖書股份有限公司。(教科書) 2. 許玉明，《施工圖學》，詹氏書局。 3. 黃清榮，《建築製圖》。			
<b>檢核項目</b>			<b>是否符合</b>
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10- 18 專業課程大綱表

系科名稱： <u>建築科</u>			
科目名稱：結構學			
英文科目名稱：Structure Analysis			
學年、學期、學分數：		第 2 學年、 1 學期、 2 學分	
先修科目或先備能力：			
<b>教學目標：</b> 一.教導學生『如何蓋一棟房子不會垮！』。 二.引導學生熟悉邏輯化的解題方式,達到應用的目的。 三.透過範例講解以及習題演練使學生瞭解結構學的分析與設計技巧。			
<b>教學內容：</b> 1：結構學定義 2：力與力之平衡 3：支承狀況 4：自由體 5：結構穩定性與靜不定度 6：靜定樑之支承反力 7：靜定樑之內力 8：靜定樑之剪力與彎矩			
<b>單元主題</b>	<b>內容綱要</b>	<b>教學參 考節數</b>	<b>備註</b>
課程簡介	教學進度與課程介紹	2	
概論	結構學定義、力與力之平衡	2	
支承狀況	支承型式、支承力	2	
自由體	樑自由體圖繪製	4	
結構穩定性與靜不定度	樑、桁架、剛架之穩定性	6	
求支承反力	靜定樑(反力 $>3$ )之支承反力	4	
求斷面內力	靜定樑(反力 $>3$ )之剪力與彎矩	4	
繪剪力彎矩圖	繪樑(反力 $>3$ )之剪力圖與彎矩圖	2	
求變位	樑撓角與撓度計算	6	
<b>核心能力：</b>			
<b>成績評量：</b> 筆試 口試 筆記 作業			
<b>教科書：</b> 自編講義			
<b>檢核項目</b>			<b>是否符合</b>
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

<p>3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....</p>	<p>是<input checked="" type="checkbox"/> 否<input type="checkbox"/></p>
<p>4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....</p>	<p>是<input checked="" type="checkbox"/> 否<input type="checkbox"/></p>

表 A10- 19 專業課程大綱表

<b>系科名稱：</b> <u>建築科</u>			
<b>科目名稱：</b> 施工估價			
<b>英文科目名稱：</b> Construction Valuation I			
<b>學年、學期、學分數：</b>		第 2 學年、 1 學期、 3 學分	
<b>先修科目或先備能力：</b>			
<b>教學目標：</b>			
1.瞭解施工估價的內涵。			
2.施工估價基本觀念的建立。			
3.清楚施工估價計算原理及方法			
<b>教學內容：</b>			
1.引入工程施工估價專業知識。			
2.以建築施工構造單元建立估價計算概念。			
3.製作預算書方法。			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
1.估價概論	a.課程介紹 b.施工估價概論 c.施工機具及估價方法	4	
2.工程施工計算	a.工程數量計算要領及計算方法 b.工程圖說及單價分析表與計算表 c.工料分析及預算書架構	4	
3.假設工程估價	a.假設工程概論 b.測量、放樣、鑑界 c.各式假設工程估價及單價分析	2	
4.模板工程	a.基礎、柱、梁板計算 b.牆、樓梯等模板計算 c.模板單價分析與估價	4	
5.鋼筋工程	a.鋼筋工程估算理論 b.鋼筋規格及估價 c.鋼筋伸展，鋼筋續接，標準彎鉤，保護層，箍筋計算 d.基礎、柱、梁板、牆、樓梯等鋼筋計算及單價分析	6	
6. 混凝土工程	a.水泥，粒料及混凝土配比計算 b.基礎、柱、梁板、牆計算 c.樓梯等混凝土計算、單價分析及施工估價	8	
7. 土方工程	a. 土方工程概述及計算 b. 平均段面積法、等高及面積水準法、土積圖、隧道及基礎土方分析計算、估價	4	

8.工程實務介紹	a.建築工程實務介紹 b.工程實務計算及估價	2	
<b>核心能力：</b>			
<b>成績評量：</b> (一) 平時成績佔學期成績 50% (1)平時作業 20% (2)實例、電腦應用作業 15% (3)討論及參與含出席率 15% (二) 期中成績佔學期成績 25% (三) 期末成績佔學期成績 25%			
<b>教科書：</b> 1.施工估價，林金面，文笙書局 2.工程估價，郭榮欽，全華圖書。			
<b>檢核項目</b>			<b>是否符合</b>
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10- 20 專業課程大綱表

<b>系科名稱：</b> <u>建築科</u>			
<b>科目名稱：</b> 建築法規			
<b>英文科目名稱：</b> Building Codes			
<b>學年、學期、學分數：</b>		第 2 學年、 1 學期、 2 學分	
<b>先修科目或先備能力：</b>			
<b>教學目標：</b> 建立學生法規基本概念，培養學生對於建築設計前法規分析能力。			
<b>教學內容：</b> 1.教材編選：以學生經驗為重心，選取生活化之教材，以激發學習之興趣。 2.教學方法：(1)講述法、(2)發表法、(3)問答法、(4)練習法、(5)討論法、(6)欣賞法、(7)自學輔導法、(8)觀摩法、(9)演述法、(10)戲劇表演法、(11)ppt 導讀、(12)小組討論，等為主。			
<b>單元主題</b>	<b>內容綱要</b>	<b>教學參考節數</b>	<b>備註</b>
課程介紹	課程及基本概念介紹	2	

法概念、建築法體系	法規用語與架構	2	
都市計畫法、區域計畫法	都市計畫法及區域計畫法條文解說與應用	2	
建築法	建築法條文解說與應用	4	
台東縣建築管理自治條例	自治條例條文解說與應用	4	
建築技術規則	一般設計通則條文解說與應用	4	
建築技術規則	設計施工篇條文解說與應用	14	
<b>核心能力：</b>			
<b>成績評量：</b> 1. 以上課出席、繳交期中、期末報告及分組簡報為評分依據 2. 綜合筆試、報告、學習態度等各方之整體表現。 3. 期中報告 30%、期末報告 30%、出席率 40%			
<b>教科書：</b> 1. 建築法規彙編/營建雜誌社/100 版 2. 建築技術規則/營建雜誌社 100/06 版 3. 其他			
<b>檢核項目</b>			<b>是否符合</b>
1. 是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2. 是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3. 所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4. 除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10- 21 專業課程大綱表

<b>系科名稱：</b> <u>建築科</u>			
<b>科目名稱：</b> 施工規劃與控制			
<b>英文科目名稱：</b> Construction Planning and Control			
<b>學年、學期、學分數：</b>		第 2 學年、 1 學期、 2 學分	
<b>先修科目或先備能力：</b>			
<b>教學目標：</b> 使學生具營建實務有關知識，了解工程團隊合作重要性，並能尊重專業倫理和道德規範與責任，並具跨領域之知識訓練經驗，了解科技整合對於現代化工程和未來發展之重要性。			
<b>教學內容：</b> 營建工程與管理緒論、發包與招標程序、營建工程合約、施工規範與圖說、營建工程施工管理及規劃、工程程序分析與工作研究、PERT、CPM、品質管制、成本控制、安全衛生管理、工程改善活動及資訊管理、營建業相關法規			
單元主題	內容綱要	教學參 考節數	備註
1.營建制度	a.營建管理概念 b.營建管理制度之發展概況 c.營建專案概念	2	
2.政府採購制度	a.工程契約之種類 b.發包與招標程序 c.政府採購法及品質管理相關法令 d.採購契約範本及爭議處理	4	
3.施工規劃與管理	a.營建工程管理概論 b.施工管理系統 c.營建施工規劃、成本管理控制 d.施工計畫研擬及執行；工程程序分析與工作研究	6	
4.網狀圖及進度管理	a.網狀圖 b.PERT、CPM 繪製 c.進度管理	8	
5.施工控制	a.施工介面及進度 b.品質及成本控制 c.安全衛生管理 d.各式計畫書	8	
6.工程資訊	a.工程改善活動及資訊管理 b.物料管理及分包協調	4	
7.工程實務	a.工程實務探討	2	
<b>核心能力：</b>			

**成績評量：**

- 1.討論及參與（含出席狀況）25%
- 2.期中考 20%
- 3.期末考 25%；期末報告 30%

**教科書：**營建工程施工規劃與管理控制(修訂版)，林耀煌，長松出版社，2005

檢核項目	是否符合
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10-22 專業課程大綱表

<b>系科名稱：</b> <u>建築科</u>			
<b>科目名稱：</b> 建築物理環境			
<b>英文科目名稱：</b> Physical Environment of Architecture			
<b>學年、學期、學分數：</b>		第 2 學年、1 學期、2 學分	
<b>先修科目或先備能力：</b>			
<b>教學目標：</b> 建築物理環境的規劃手法是設計者在建築設計時應考量的要件，本課程在使學生了解與建築有關的物理現象，並以自然的手法達到居住者舒適、健康之需求。			
<b>教學內容：</b> 包括氣候、熱、光、聲音等與居住有關的物理現象。			
單元主題	內容綱要	教學參 考節數	備註
緒論	課程內容說明及重要性	2	
自然氣候	戶外物理環境因子解說	4	
室內環境	室內物理環境因子解說	4	
日照與日射	太陽地球與建築之關係	4	
熱傳與防濕	熱與濕的傳遞方式與計算	4	
採光與照明	光與照明的名詞定義與注意事項	6	
建築聲學	樂音與噪音的規劃與防治	6	
綠建築	節能與地球環保的方法	6	
<b>核心能力：</b> 具有建築設計時應考量的物理環境概念			
<b>成績評量：</b> 期中考 30%、期末考 30%、平時成績 40%			
<b>教科書：</b> 建築物理概論、陳啟中、詹氏書局			
檢核項目			是否符合
1. 是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2. 是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3. 所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4. 除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10-23 專業課程大綱表

系科名稱： <u>建築科</u>			
科目名稱：都市計畫			
英文科目名稱：Urban Planning			
學年、學期、學分數：		第 2 學年、1 學期、2 學分	
先修科目或先備能力：			
教學目標：讓學生對都市計畫有初步認識			
教學內容：課程講授、影片欣賞、分組報告			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
緒論	都市計畫的目的、功能及特質 都市計畫的定義、內容及種類 都市計畫的機構、實施工具及立法	4	
都市計畫的規劃作業	都市計畫的規劃程序 調查與分析 計畫方案的評估與選擇	3	
土地使用計畫	土地使用計畫及其分析 區位條件	3	
交通運輸計畫	公路容量與服務水準 交叉路口與槽化設計 停車問題	3	
公共設施計畫	公共設施的意義 公共設施規劃原則 主要公共設施系統的規劃	3	
鄰里單元計畫	鄰里單元觀念的意義與發展 鄰里單元在台灣的應用——林口新鎮實例	3	
都市土地使用分區管制	土地使用分區管制的內容	3	
都市更新	都市更新的意義及需要 我國的都市更新	3	
都市計畫理論	計畫過程方面的理論 計畫本質方面的理論	3	
都市土地配合使用與建築容積管制	我國現行有關都市土地使用分區管制法規的檢討 都市建築容積管制 台北市土地使用分區管制規則概要	4	
核心能力：			
成績評量：			
期中成績 35%			

期末成績 35%

平時成績 30%

教科書：都市計畫概要于明誠編著

檢核項目	是否符合
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10-24 專業課程大綱表

系科名稱： <u>建築科</u>			
科目名稱：建築設計(四)			
英文科目名稱：Architectural Design IV			
學年、學期、學分數：		第 2 學年、2 學期、5 學分	
先修科目或先備能力：建築設計(三)			
<b>教學目標：</b> 1.從設計的操作去統合建築知識，包含建築計畫、建築構造、建築結構、建築設備等。 2.學習建築規劃的能力。 3.學習公共建築的設計流程。 4.培養空間形式美學操作能力。			
<b>教學內容：</b> 畢業設計			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
畢業設計	設計基地體驗與觀察 都市空間課題 建築造型 空間組織 建築構造 綠建築 建築結構	72	
成果評估與展示	建築圖表現法 建築模型 展示版面設計	18	
<b>成績評量：</b> 平時成績佔 10%，期初、校內正評、校外正評各佔 30%。			
<b>教科書：</b> 自編教材			
檢核項目			是否符合
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10- 25 專業課程大綱表

<b>系科名稱：</b> <u>建築科</u>			
<b>科目名稱：</b> 建築結構系統			
<b>英文科目名稱：</b> Structure System of Architecture			
<b>學年、學期、學分數：</b>		第 2 學年、2 學期、 2 學分	
<b>先修科目或先備能力：</b> 無			
<b>教學目標：</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉基本結構概念與原理。</li> <li>2. 瞭解各類結構系統形式及應用。</li> <li>3. 結構系統與建築設計習作之配合與應用。</li> </ol>			
<b>教學內容：</b> 介紹結構的基本概念，建立正確的結構觀念，以整合建築結構與設計。其次藉著概念圖及案例分析的方式來解釋不同建築結構系統的構造體，並提示建築設計廣泛的可能性，以激勵表現新的構想。			
單元主題	內容綱要	教學參 考節數	備註
結構系統分類	1.簡介 2.系統分類	2	
建築物的載重	1.載重分類 2.靜載重 3.活載重 4.風載重 5.地震載重 6.土壓力 7.水壓力 8.溫度載重 9.不均勻沈陷載重 10 其他載重	4	
結構材質	1.基本材料性質 2.材質特性名詞註解	3	
結構必備條件	1.平衡與穩定 2.強度、韌性及贅力 3.機能性 4.經濟 5.美觀 6.結構配置原則	2	
基本應力	1.軸向應力 2.剪應力 3.扭轉應力 4.彎曲應力 5. 聯合應力	2	
張力及壓力結構系統	1.張力結構 2.壓力結構	2	
桁架系統	1.桁架行為及接合 2.平面桁架 3.曲面式空間桁架 4.平頂式空間桁架	2	
梁及剛性構架系統	1.懸臂梁 2.簡支梁 3.固定端梁、外伸梁及連續梁 4.剛性構架 5.威氏桁架	3	
結構的塑性行為	1.塑性流變 2.韌性材料與應力集中 3.韌性構件與塑性鉸 4.韌性結構與應力重新分配	2	
格子梁、版及折版系統	1.格子梁 2.樓版 3.折版	2	
薄膜結構系統	1.薄膜的力學原理 2.開放式的薄膜結構 3.密閉式的薄膜結構	2	
薄殼結構系統	1.薄殼結構的分類 2.可展開式與不可展開式薄殼 3.旋轉型薄殼 4.平移型薄殼 5.複合型薄殼 6.圓球薄殼的力學特性 7.圓筒殼的力學特性 8.雙曲拋物面薄殼的力學特性	2	
結構破壞	1.結構設計不當 2.施工不當	2	

高層結構系統	1.傳遞垂直荷重的路徑 2.傳遞水平荷重的路徑 3.高層結構系統種類	2	
期中及期末綜合測驗	測驗及檢討	4	
<b>成績評量：</b> 平時成績 20% 、模型製作 25% 、期中測驗 25% 、期末測驗 30%			
<b>教科書：</b> 自編教材			
<b>檢核項目</b>		<b>是否符合</b>	
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....		是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....		是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....		是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科		是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>

表 A10-26 專業課程大綱表

<b>系科名稱：</b> <u>建築科</u>			
<b>科目名稱：</b> 建築契約規範			
<b>英文科目名稱：</b> Contract Specification of Architecture			
<b>學年、學期、學分數：</b>		第 2 學年、2 學期、 2 學分	
<b>先修科目或先備能力：</b>			
<b>教學目標：</b> 建立學生對契約與規範在工程領域之應用有一基本整體認識，並瞭解契約與規範之法律、規章基礎，實際撰寫要領，管理、執行及糾紛處理。			
<b>教學內容：</b> 契約之概念、契約文書製作、工程契約與規範用語、工程契約與規範內涵、工程設計契約、 工程承攬契約			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
課程簡介	課程進度說明與教學內容介紹	2	
契約之概念	契約之意義、本質、原素、原則	2	
	契約之分類、效力	2	
契約文書製作	款式結構與撰寫，法律概念，簽定要領	2	
工程契約與規範用語	法律用語、書件用語、專業用語	2	
工程契約與規範內涵	概說、工程契約內容、工程規範內容	2	
工程設計契約	意義性質、設計師、型態	2	
	技術服務、專案管理、專業服務	2	
	設計競賽、營繕工程契約必要文件	2	
	營繕工程契約必要文件	2	
工程承攬契約	意義性質種類、承攬契約之效力	2	
	承攬關係之消滅、承攬責任之辨認	2	
工程發包與施工	我國工程稽查與招標制度	2	
	工程招標、開標、決標與履約管理 投標作業程序與條件	2	
	工程轉包制度、聯合經營制度	2	
契約監督執行與變更	權責、滿意、工程進度與品質、驗收 檢驗與取樣、工程變更、承包商違約	2	
<b>成績評量：</b> 筆試、筆記、作業、報告			
<b>教科書：</b> 自編講義			
<b>檢核項目</b>			<b>是否符合</b>
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10- 27 專業課程大綱表

<b>系科名稱：</b> <u>建築科</u>			
<b>科目名稱：</b> 工程實務與實習			
<b>英文科目名稱：</b> Construction Practice and Practical Training			
<b>學年、學期、學分數：</b>		第 2 學年、1 學期、2 學分(4 堂課)	
<b>先修科目或先備能力：</b>			
<b>教學目標：</b> 工程實務與實習，一直是大專建築土木類科系的課程，該課程以工程技術為導向，讓學生能預先具備一些基本的實務觀念和技能。學生在職場裡如何應用工程專業知識和工程施工實務，落實營建計畫之實行，即為本課程的目標。			
<b>教學內容：</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課程介紹。</li> <li>2. 建築施工程序。</li> <li>3. 工程進度之編排與掌控。</li> <li>4. 施工計畫之製作。</li> <li>5. 監造計畫之製作。</li> <li>6. 工程估價實務。</li> <li>7. 營繕工程契約訂定程序。</li> </ol>			
<b>單元主題</b>	<b>內容綱要</b>	<b>教學參考節數</b>	<b>備註</b>
課程介紹、緒言	分組、課程內容介紹	4	
建築施工程序	以地上三層地下一層建築物為例詳細說明其施工程	8	
建築施工程序演練	以地下一層地上二層請學生演練施工程序	4	
工程進度之編排與掌控	以三層建築物為例編排施工進度，進而計算浮時	12	
施工計畫之製作	依三層建築物為例，製作施工計畫書	8	
監造計畫之製作	依三層建築物為例，製寫監造計畫書	8	
工程估價實務	以一層小建築為例編排工程估價計算及分析	18	
營繕工程契約訂定程序	以實際工程契約為例，教導契約的訂定程序。	4	
工地現場觀摩與實務紀錄分析	參視建築工地	4	
<b>成績評量：</b> 1.上課出席、繳交期中、期末報告為評分依據			

2.綜合筆試、演練、學習態度等各方之整體表現	
3.期中考(報告)25%、期末考(報告)25%、平時表現及作業(作品)等 50%	
<b>教科書：</b>	
1.鋼筋模板混凝土工程 謝俊誼 詹氏書局 2011	
2.行政院公共工程委員會 工程採購契約管理 2008	
3.建築結構體之施工與監工 蔡守智 詹氏書局 2000	
檢核項目	是否符合
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10-28 專業課程大綱表

<b>系科名稱：</b> <u>建築科</u>			
<b>科目名稱：</b> 建築環境控制系統			
<b>英文科目名稱：</b> Environmental Control System of Architecture			
<b>學年、學期、學分數：</b>		第 2 學年、2 學期、2 學分	
<b>先修科目或先備能力：</b>			
<b>教學目標：</b> 使學生了解建築環境控制系統的目的及其改善人類生活的方式的重要性			
<b>教學內容：</b> 給排水設備、空調設備、電力設備、輸送設備、消防設備			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
課程內容說明	建築物理與建築設備之相關性	2	
給排水設備	給排水系統與規劃	8	
空調設備	空調系統與規劃	8	
電力設備	電力系統與規劃	6	
輸送設備	輸送系統與規劃	2	
消防設備	消防系統與規劃	6	
<b>成績評量：</b> 平時成績 30%、期中考 30%、期末考 40%			
<b>教科書：</b> 陳啟中 建築設備概論 詹氏書局			
檢核項目			是否符合
1. 是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2. 是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3. 所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4. 除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10-29 專業課程大綱表

<b>系科名稱：</b> <u>建築科</u>			
<b>科目名稱：</b> 建築數位表現			
<b>英文科目名稱：</b> Digital Presentation of Architecture			
<b>學年、學期、學分數：</b>		第 2 學年、2 學期、2 學分	
<b>先修科目或先備能力：</b>			
<b>教學目標：</b>			
1. 表現法是設計的工具，用來表達自己的設計想法。 2. 表現法是溝通的工具，用來與自己溝通以及與他人溝通。 3. 電腦數位化 3d 模型，具有強大模擬真實的能力，是協助設計者表達及溝通的有效工具。			
<b>教學內容：</b>			
1. Google sketchup 軟體作為建築 3d 建模工具 2. 3DS MAX 軟體作為建築 3d 渲染工具 3. photoshop 軟體作為圖片編修工具 4. coreldraw 軟體作為排版工具。			
<b>單元主題</b>	<b>內容綱要</b>	<b>教學參考節數</b>	<b>備註</b>
3d 建模	Google sketchup 基礎指令 Google sketchup 編輯指令	12	
3d 彩現	3DS MAX 基礎知識 3DS MAX 燈光 3DS MAX 材質貼圖 3DS MAX 建築常用材質	21	
圖片編修	photoshop	3	
設計版面編輯	coreldraw	3	
學習評量	上機考	6	
<b>成績評量：</b> 平時成績佔 30%，期中期末作業各佔 35%。			
<b>教科書：</b>			
1. 鍾日欣，《3ds Max 建築精匠》，上奇科技出版事業處 2. 陳力欣，《Google sketchup 7 建築及室內設計基礎應用》，基峯資訊股份有限公司。 3. 恩光技術團隊，《跟我學 photoshop cs4》，基峯資訊股份有限公司。 4. 張靜怡編著，《coreldraw x3 入門與實作》，文魁資訊股份有限公司。			
<b>檢核項目</b>			<b>是否符合</b>
1. 是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2. 是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3. 所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....

是 否

表 A10-30 專業課程大綱表

<b>系科名稱：</b> <u>建築科</u>			
<b>科目名稱：</b> 近代建築史			
<b>英文科目名稱：</b> History of Modern Architecture			
<b>學年、學期、學分數：</b>		第 2 學年、2 學期、2 學分	
<b>先修科目或先備能力：</b>			
<b>教學目標：</b> 本課程從文化、社會及技術等不同的因素，介紹近代建築演變的過程，並從一系列建築運動，探討這些思想的轉變對建築樣貌所產生的影響。最後，藉由討論現代運動奠定基石的建築大師的重要作品及思想，來觀察現代建築運動的豐富表現。			
<b>教學內容：</b> 介紹西洋近代建築的演變過程，以及葛羅培、萊特、柯比意、密斯等重要現代主義建築師的思想及作品。			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
文化發展與技術取向	文化的轉變 城市的變遷 技術的變革	8	
現代建築的先鋒與運動	英國美術與工藝運動 芝加哥學派 比利時、西班牙及法國的新藝術運動 奧地利分離派 荷蘭風格派 蘇聯構成主義 德意志工藝聯盟 德國表現主義	18	
現代主義建築師	葛羅培 美國建築師萊特 法國建築師柯比意 德國建築師密斯	10	
<b>核心能力：</b> 了解現代建築的源流			
<b>成績評量：</b> 1. 平時成績佔 80%，期末各佔 20%。 2. 平時考核出席率佔 20%，參與討論佔 80%。 3. 期末採筆試。			
<b>教科書：</b> ★1. 肯尼斯·富蘭普頓/著，《現代建築史：一部批評性的歷史》，地景出版社。(指定教材) 2. 東海大學建築研究中心編，《現代建築事典》，東華書局。 3. 強納森·葛蘭西著，張正瑜譯，《建築的故事》，臺灣麥克股份有限公司。 4. Leonardo Benevolo 著，鄒德儂等譯，《現代建築史》，田園城市文			

化事業。

5. Nikolaus Pevsner 著，蔡毓芬譯，《現代建築與設計之起源》，地景企業股份有限公司。

6. 呂富珣，《蘇俄前衛建築》，田園城市文化事業。

7. 成寒，《瀑布上的房子：追尋建築大師萊特的腳印》，時報出版社。

8. 徐明松，《柯比意—城市·烏托邦與超現實主義》，田園城市文化事業。

9. 約翰·羅貝爾著，成寒譯，《靜謐與光明》，聯經出版社。

10. 彼得·杜拉克著，張春旺譯，《賴特與凡德羅》，臺隆書店出版社。

檢核項目	是否符合
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10-31 專業課程大綱表

<b>系科名稱：</b> <u>建築科</u>			
<b>科目名稱：</b> 綠建築			
<b>英文科目名稱：</b> Green Building			
<b>學年、學期、學分數：</b>		第 2 學年、1 學期、2 學分	
<b>先修科目或先備能力：</b> 無			
<b>教學目標：</b> 透過綠色建築學習，瞭解如何傳達綠建築規劃設計理念。			
<b>教學內容：</b> 取材生活化及週遭環境為教材，配合綠建築規劃設計之學習主軸，以講述、發表、問答、練習、討論、欣賞、觀摩為輔之教學。			
單元主題	內容綱要	教學參 考節數	備註
綠色建築課程簡介與說明	綠色建築緣由說明	2	
綠建築趨勢與未來方向	未來綠建築發展方向與生活關係	2	
綠色建築與規劃設計之運用	建築設計時如何考量綠色建築手法	2	
生物多樣性指標	表土保存、生態、生物、水域環境	2	
綠化指標	生態綠化、建築綠化、人工地盤綠化	4	
基地保水指標	透水鋪面、滲透池、綠地、草溝	4	
日常節能指標	外殼節能、通風、空調、照明節能	4	
CO2 減量指標	建築物造型、結構、裝修、再生建材	2	
廢棄物減量指標	土方平衡、輕隔間、舊建築再利用	2	
室內環境指標	噪音、採光、通風、空氣、綠色建材	2	
水資源指標	省水器材、雨水再利用、植栽澆灌	4	
污水及垃圾改善指標	雨污水分流、污水處理、落葉堆肥	2	
<b>核心能力：</b> 學習後之綠色建築理念，融合於建築規劃設計手法中。			
<b>成績評量：</b> 1.以上課出席、繳交作業、期末考試及分組簡報等為評分依據。 2.綜合口試、筆試、作業、演練、學習態度、講演等各方之整體表現。 3.期中報告 30%、期末考試 30%、學習態度及出席率等 40%。			
<b>教科書：</b> 綠建築設計技術彙編			
檢核項目			是否符合
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10-32 專業課程大綱表

系科名稱： <u>建築科</u>			
科目名稱：展演設計			
英文科目名稱：Exhibition Design			
學年、學期、學分數：		第 2 學年、2 學期、2 學分	
先修科目或先備能力：建築設計			
教學目標：讓學生對於展演設計有基本的概念			
教學內容：			
1.課程內容說明			
2.實際案例分析			
3.設計操作			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
緒論	展演設計的內涵與內容	4	
設計的價值與創意	設計手法與構想模擬	4	
空間與造型	舞台櫥窗設計	4	
本土發展	台灣本土展演設計案例	4	
再利用	展演構造材料再利用	4	
視覺表現	顏色、造型與量體	4	
展演之技術性考量	構造材料組裝方法	4	
案例介紹	中外展演設計案例	2	
影片欣賞	展演設計模擬教學影片	2	

**核心能力：**

**成績評量：**

期中 35%

期末 35%

平時 30%

**教科書：**自編教材

<b>檢核項目</b>	<b>是否符合</b>
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A-11 技專校院學校本位系科課程發展檢核表

系科名稱： <u>    建築科    </u>	
檢核項目	檢核結果是否符合
1. 是否有組成課程發展的團隊.....	符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/>
2. 是否有備妥課程發展所需的相關文件.....	符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/>
3. 課程是否符合教育部的規範.....	符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/>
4. 該系科全體教師是否有參與的機會.....	符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/>
5. 該系科學生是否有參與的機會.....	符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/>
6. 課程發展過程是否有與學校行政人員、教師等共同討論.....	符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/>
7. 欲設系科是否有考慮配合學校發展特色.....	符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/>
8. 課程是否針對學生，能引起學習動機.....	符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/>
9. 是否有考慮結合校內外(社區)資源.....	符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/>

**填表說明：**

1. 填表時，請依實際情形自行勾選。
2. 學校本位課程發展檢核表的指標建立，應兼顧課程發展的過程面與成果面，各校在應用這些指標時可視各校的實際情況範圍予以增補修訂。
3. 各檢核指標項目中應盡力蒐集質化與量化的資料，以發展適切的檢核工具，方能了解課程或課程發展的問題及其深層意義。

## 伍、結語

依據前述計畫書的內容，整理出本科課程欲教授與學生的六大核心能力、主要對應課程及專業證照對應表，如表三所示。

表 II 核心能力、主要對應課程、專業證照對應表

六大專業核心能力	主要對應課程	專業證照
1. 建築管理能力	1. 必修 建築概論 建築材料 施工圖 I II 應用力學 材料力學 結構學 建築構造學 建築結構系統 建築環境控制系統 建築物理環境 敷地計畫 都市計畫 中外建築史 職場實習  2. 選修 綠色建築 建築製圖	建築工程管理技術士
2. 建築設計及繪圖能力	1. 必修 建築材料 施工圖 I II 建築設計 I - IV 結構學 建築構造學 建築結構系統 建築環境控制系統 建築物理環境 敷地計畫 都市計畫 中外建築史 職場實習  2. 選修 建築與景觀表現法 景觀建築概論 室內設計概論 近代建築史 建築數位表現 綠色建築 建築製圖	建築師

3. 電腦文書及圖面編輯能力	建築與景觀表現法 建築數位表現 職場實習	建築製圖應用技術士  (電繪、手繪)
4. 建築施工圖製作	建築概論 建築材料 建築構造學 施工圖 I II 建築製圖 職場實習	
5. 施工人員機具管理能力	建築概論 建築材料 施工圖 I II 建築結構系統 施工規劃與控制 建築物環境 施工估價 I II 工程實務與實習 建築環境控制系統 職場實習	公共工程品管工程師 建築工程管理技術士 工地主任 勞工安全衛生管理員
6. 施工程序及品質管理	建築概論 建築材料 施工圖 I II 結構學 建築構造學 建築結構系統 施工規劃與控制 施工估價 I II 工程實務與實習 建築環境控制系統 建築契約規範 職場實習	

另外，上述六大核心能力與畢業生可從事工作之對應表如圖四所示。

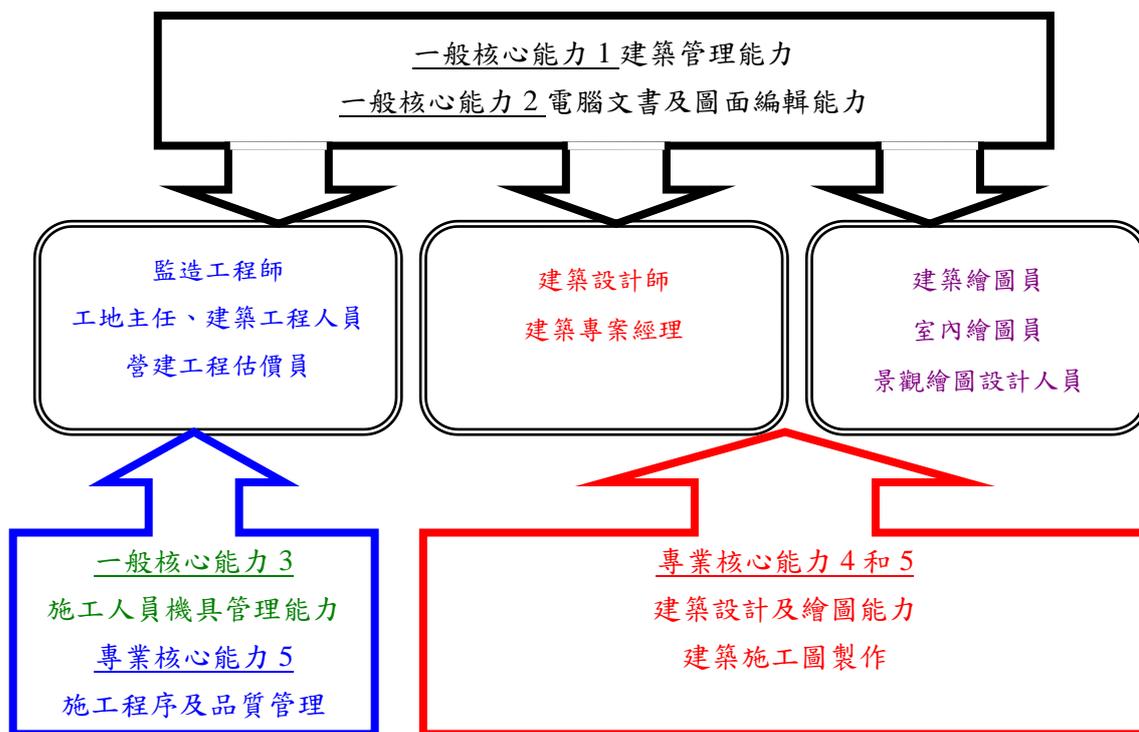


圖 IV 六大核心能力與可從事工作之對應圖

本計畫書的完成，希望能夠對本科已經實施課程作一個完整的審視與整理，更希冀未來能夠做為課程設計、修正與實施的依據，讓本科的課程發展更能切合時代潮流、業界需求，進而培養出有競爭力、專業技能與敬業樂群的技术人才。